CD-emulátorok: VirtualCD 3.0, Paragon CD Emulator 2000, Daemon Tools 2.7, Virtual Drive 6.0

CHIP 8
CHIP
SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ
www.chipmagazin.hu
XIII. évfolyam, 8. szám • 2001. augusztus • 1196 Ft • Előfizetéssel 952 Ft

2 CD-ROM TÖBB MINT
100 TELJES PROGRAMMAL
ÉS MAGYARÍTOTT SZOFTVEREKKEL

XXI. századi grafika

KÖZI TESZTKÖZPONT

Teszt: 28 videokártya

Pilótavizsga helyett
AIST MovieXone a gyakorlatban

Kétirányú forgalom
Adobe Acrobat 5

Hőséges munkatársak
Teszt: 5 szubnoteszgép

Nicsak, ki vetít?
Teszt: 10 kivetítő

Fénypontjaink

A hónap híre: Compaq, Intel – Alphától Itaniumig
témája: Szleng vagy slang?
DVD-je: Charlie angyalai

hardvere: Pioneer DVR-A03
szoftvere: WebSpy Analyzer 2.0
játékai: Emperor: Battle for Dune • Alone in the Dark 4: The New Nightmare

9 770864 942006 01008

A CHIP Magazinnak ebben a számában két CD-ROM található. Ha hiányoznának belőle, kérje az eladótól!

Senorg Enterprise PC most Intel® Pentium® 4 processzorral csak nettó 279 900 Ft

Túl szép, hogy igaz legyen?

Pedig ennyiért egy teljesen felszerelt, komplett Pentium® 4-es PC-t kap. Más ajánlatokkal ellentétben, ez a számítógép nem csak egy gyors processzort tartalmaz, hanem minden komponense azt a célt szolgálja, hogy a lehető legtöbbet hozza ki számítógépéből.

Garancia Senorg módra

Valamennyi Senorg Enterprise PC kivételes minőségű összetevőkből épül fel. Ennek köszönhetően a garancia időtartama három év, amelyből az első évben meghibásodás esetén kollégáink díjtalanul a helyszínen orvosolják a problémát.

Senorg Enterprise PC 680

- **Intel® Pentium® 4 1400 MHz processzor**
- 128 MB PC-800 Rambus memória
- 20 GB ATA/100, 7200 RPM merevlemez
- ASUS V7100 GeForce2 MX 32MB VGA
- CD-ROM IDE-ATAPI 50X
- Intel® D850GBAL alaplap
- ADI 1885 AC 97 hangkártya
- Intel Pro 100+ 10/100 hálózati kártya
- Multimédiás billentyűzet
- Microsoft Trekker Scroll egér
- Microsoft Windows Me magyar
- 3 év garancia, az első évben helyszínen

Vételár: 279 900 Ft + áfa

SENORG®

Senorg Hungary Rt. • Telefon: 452-1000 • Fax: 452-1069
Internet: www.senorg.hu/enterprise• E-mail: info@senorg.hu

intel inside pentium 4

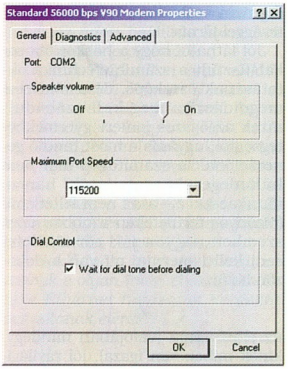
Az akció csak a készlet erejéig tart. Az Intel Inside logó és az Intel Pentium 4 márkanév az Intel Corporation bejegyzett védjegye.

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

[...] A modem beállításainál van egy „Várakozás tárcsahangra" menü. Bepipáljam vagy ne? Az alapértelmezés szerint be van pipálva, de valakitől úgy hallottam, hogy jobb, ha nincs. Mire való egyáltalán? Még impulzusos telefonrendszerünk van. Ráállíthatom tónusosra? [...]

Zsitva Tibor

Az említett beállítás hatására: ha a modem a telefonvonalra csatlakozáskor nem kap azonnal tárcsahangot, akkor nem kezd el „ész nélkül" tárcsázni. Az ilyen várakoztatás egyébként csak a régebbi telefonközpontokra jellemző, ilyen pedig hazánkban már csak nagyon kevés helyen fordul



Várakozás tárcsahangra: az új, digitális központoknál már fölösleges bekapcsolni

elő. Általában elmondható, hogy ahol lehetőség van tone tárcsázásra, ott e funkció használata fölösleges. A pulse tárcsázás ma már a múlté, a telefonhálózat fejlesztésével érdemes a készülékeket – és az operációs rendszereket is – átállítani.

[...] Szeretnék egy másik szakma oldaláról hozzászólni a májusi számban közölt olvasói levélhez. Sipos Ádám tanuló levélben kérte a CHIP Magazint, segítsenek meggyőzni tanárnőjét, hogy neki van igaza egy vizsgakérdéssel kapcsolatban. A kérdés így hangzott: Melyik memóriatípus tárolja a BIOS-t?
A. ROM
B. cache
C. CMOS RAM

A diák szerint a C. válasz a jó, tanárnője szerint (és szerintem is) erre a feltett kérdésre ezek közül a válaszok közül egyértelműen az A. a megjelölendő. Ön műszaki oldalról nagyjából jól körülírta a vizsgakérdés lényegét. Azonban úgy érzem, a levélíró problémájára alapvetően szerencsétlenül válaszolt [...].

Én a következőképpen válaszoltam volna meg a levélíró feltett kérdését: a BIOS (Basic Input Output System) egy programcsoport, egy eljárásgyűjtemény, amelyre az operációs rendszer betöltődésekor is szükség van, s munkája során az operációs rendszer is felhasználhatja a BIOS-ban található rutinokat. A BIOS-nak nem felejtő memóriában kell lennie! Régebben EPROM-ban tárolták, ma általában flash ROM őrzi (ez a frissítés szempontjából jó, de a vírusokkal szemben sérülékenyebb megoldás). Csoportosítás szempontjából az EPROM és a flash ROM is ROM-nak minősül (ezen lehet vitatkozni, hogy mennyiben helytálló a ROM elnevezés, hiszen speciális módon mindkettő írható, jellemzőbb tulajdonsága a „nem felejtő", mégis – a nevükben is benne van – a szakirodalom a ROM kategóriába sorolja mindkettőt). A CMOS RAM csak addig őrzi meg tartalmát, amíg az őt tápláló akkumulátor vagy telep ki nem merül (egy rendszerépítésben, -szervizelésben gyakorlott diák ilyen esettel is szokott találkozni, ilyenkor újra be kell állítani a winchestertípust, a rendszerdátumot), tehát az indításkor működésbe lépő programok nem lehetnek ilyen „felejtő" memóriában, mert akkor minden elemcserekor „frissíteni" kellene a BIOS-t! A CMOS-ban a konfigurációs adatok tárolódnak, amiket a BIOS felhasznál működése során (például bootoláskor is), de maga a BIOS a ROM (pontosabban EPROM vagy flash ROM) memóriában található. Szokták ROM-BIOS-ként is emlegetni. (Érdekes eset, hogy bizonyos Compaq gépek a winchesteren tárolják a BIOS egy részét, de itt is van ROM-BIOS is!) BIOS nemcsak az alaplapon található (ez a rendszer BIOS – System BIOS), hanem perifériákban is, például billentyűzet, nyomtató, videokártya stb. Eddig a válaszom.

Amiért sajnálatosnak tartom az Ön írását, az elsősorban a befejezése, amiben ezt a kijelentést tette: „Az ilyen és hasonló félreértéseket régi kiadású tankönyvek és az azokból nyert információt különösebb utánajárás nélkül oktató tanárok okozzák." [...] A probléma lényege pedig nem ez, hanem az, hogy egy tesztet nem lehet túlbonyolítani, és a tanulók 90–95%-ától megkövetelni, hogy a ROM-típusok fejlődéséről annyit tudjanak egy tesztkérdés kapcsán, mint amit Ön a CHIP magazinban 43 sorban leírt. Egy 25–30 kérdéses tesztben (melyet 2 óra alatt kell az 5-ös érdemjegyért 90%-nál jobb eredménnyel kitölteni) nem tehetnek fel csupa 3–4 soros kérdéseket, a tanulók tudásmélységén kívül azért sem, mert akkor még a jelenlegi 5–10%-osnál is nagyobb lenne a hibás feladatok aránya. A válaszban tehát sem a tesztet összeállítókat nem kell szidni, sem a tanárokat, egyszerűen azt közölni, hogy a ROM gyűjtőfogalomba beleférnek mindazok a memóriatípusok, amiben a BIOS-t tárolni szokták. A másik két válasz egyike sem jó, tehát a tanárnő a lehető legjobb választ mondta a tesztre. [...]

Kovalcsik István

Az Újpesti Műszaki Szakközépiskola technikusi tanáraként pontosan ismerem az úgynevezett számítástechnika mint tantárgy oktatásában hazánkban uralkodó áldatlan állapotokat – már ami a szakemberek rendelkezésre állását illeti.

Az említett tesztkérdés nem egyértelmű. Az Ön által helyesen kifejtett módon az (EP-, flash) ROM-ban tárolt BIOS-nak a (CMOS) RAM-ban tárolódó működési paraméterei szerves részét képezik, attól elválaszthatatlanok, működése elképzelhetetlen nélkülük – igaz, az őt üzemeltető egyéb szoftveres és hardveres összetevők nélkül nem sok hasznát lehet venni. (Ismét egy példa: egy gépkocsi működése helyes szelep-, elógyújtás- vagy injektorbeállítások nélkül elképzelhetetlen, az e beállításokat tároló eszközök, például a fedélzeti számítógép pedig a gépkocsi szerves részét képezik – igaz, vezetni tudó ember nélkül nem sok hasznát vesszük.) A fentiek értelmében tehát a BIOS mint rendszer (Basic Input/Output System) fogalma együttesen jelenti magát a programot és a beállításokat, nem választhatók külön egymástól csak azért, mert külön memóriában tárolódnak. A helyes válasz tehát az A és a C együtt, egyik sem helytálló önmagában, amellett, hogy ebben a kérdésfeltevésben valóban az A megoldás a helytállóbb.

A ragaszkodást egy megoldáshoz csak azért, mert a teszt megoldókulcsában az szerepel, nem tartom he-

Helyreigazítás

Előző számunk 138. oldalán hibásan adtuk meg az Edimax PrintSir PS-1201(G) 1-Port Print Server típusú nyomtatószerver gyártói Weboldalát. A helyes cím alább olvasható, a készülék forgalmazójától és az érintettektől pedig ezúton kérünk elnézést!

- Kisirodai nyomtatószerver – CHIP, 2001/7/138
- Kelly-Tech % 350-1246
- www.kellytech.hu
- www.edimax.com/Product/PrintServer/PrintSirPlus/PS3101E.htm

PrintSir – nyomtatómegosztás PC nélkül

lyénvalónak. A zárszót pedig még talán ki kellett volna annyival egészítenem, hogy üdvös lenne, ha a tesztkészítők olyan lehetséges válaszokat sorolnának fel, amelyek közül – szakértelem bevetésével – egyértelműen kiválasztható az egyetlen helyes válasz. Márpedig ez esetben az igazságot két válasz uniója adta.

Szó sincs továbbá arról, hogy igazat adtam volna a diáknak tanára ellenében, hiszen mindkettejük ismerete összevonva adja a helyes megoldást.

Válaszom tehát elsősorban a tesztkészítőket ítélte el, másodsorban a tanárnőt, aki hivatásszerűen állított szilárd meggyőződéssel egy féligazságot egy másik féligazság ellenében, amelyek csak együttesen teszik ki a teljes igazságot.

A diák kérdezett, én válaszoltam – a válasz egyik mondata sem állítja, hogy igazat adtam volna neki, mindössze a megértéshez szükséges fogalommagyarázatot tartalmazta az általam helyesnek tartott kérdés-válasz párok mellett.

[...] Indokait és véleményét tiszteletben tartva fenntartom, amit leírtam.

Szerintem az adott körülmények között a tanár helyesen pontozott, arra pedig nem történt utalás az eredeti levélben, hogy a tanár ne tudta volna, hogy mire való a CMOS RAM, arra viszont igen, hogy a diáknak fogalomzavara volt. Én (bár az Ön indokait megértem) a feladatot elfogadhatónak (tűréshatáron belülinek) tartom. Sajnos vannak teljesen rossz, félrevezető kérdésfeltevések is (elég nagy számban) az említett feladatsorokban. (Persze nemcsak ezekhez képest tartom elfogadhatónak a feladatot.) [...] Továbbra is úgy érzem, hogy Ön műszaki szempontból közelíti meg a témát, én pedig mint pedagógus, ami súlyozásbeli különbségeket jelent. [...]

Különbség van aközött, hogy valaki elavultat tanít, vagy az óraszám szorítása miatt nem tud kitérni bizonyos részletekre. Más a helyzet a számítógép-kezelő (-használó) OKJ 33 4641 01 és a számítástechnikai szoftverüzemeltető OKJ 52 4641 03 képzéseknél. Az utóbbinál úgy kell meghatározni az óraszámot, hogy ehhez hasonló részletek oktatására is elegendő idő jusson, az írásbeli vizsgán viszont nem tartanám praktikusnak a túlzott „alaposságot". A feladatbank (ebből állítják össze az írásbeli tesztet) kérdéseinek körülbelül 5–10%-a teljesen rossz, ha az ön alaposságával vizsgálnánk meg a feladatokat, megfordulna az arány (nem hatásvadászatból mondom, 90% körül lenne a hibás válaszok részaránya). Ez tény, így kell kezelni. Nincs ez másképp a matematika, fizika stb. vizsgáknál sem, csak ott nem a feleletválasztós teszt a vizsgaforma. [...]

Nem hibás az Ön véleménye, csupán az adott kérdés megválaszolásánál felesleges bonyolításnak tartom. Ha nem egyszerűsítünk a magyarázatoknál, lehetetlen haladni a tanítással (kérdés, hogy meddig szabad, és meddig praktikus egyszerűsíteni). [...]

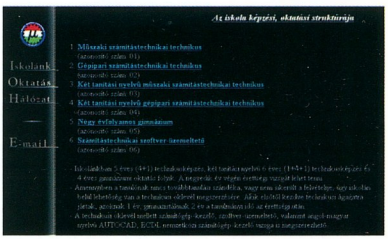
Kovalcsik István

Válaszom nem titkolt célja az volt – és ezt Ön észrevette –, hogy a magyar számítástechnika-oktatásban közel 10–12 éve jelenlévő hiányosságok száma csökkenjen, és a tanulók a különböző számítástechnikai irányvonalak oktatása során azt tanulják, amire valóban szükségük van. Az egyik legjobb példa erre, hogy pár évvel ezelőtt a számítógép használatát még programozás oktatásával tanították, és még napjainkban is divat a DOS-parancsok és a batch-programok készítése olyan helyeken, ahol nem is a számítógép az oktatás tárgya, hanem azt mint eszközt kell(ene) a diákoknak felhasználniuk. (A géjárművezetés során sem tanulunk motorfelújítást – ez az autószerelő szakma feladata.)

Az ECDL követelményeit ennek az áldatlan állapotnak a megszüntetése érdekében alakították ki, a nemzetközi szintű követelményeknek megfelelő oktatás teljes körű bevezetése jól járható kiutat jelenthet a káosz-ból. Természetesen ehhez jól felkészült oktatók és oktatási, illetve vizsgaanyagok szükségesek. A vizsgaanyag hibája nem lehet ok a diákok részleges vagy teljes félretájékoztatására, az egyszerűsítésnek pedig nem szabad(na) információveszteséggel járnia.

Jól látható, hogy a hőskor óta sokat tisztult a számítástechnika oktatásának összképe, de a tökéletes megoldáshoz meg kell szabadulnunk az összes ismert gyermekbetegségtől, ugyanis a most tanuló generációnak a számítógép már nem különlegesség vagy játék, hanem munkaeszköz – azaz nem feltétlenül (bizonyos területeken azonban ezzel szemben nagyon jól, sőt tökéletesen) kell ismernie, mi van a dobozon belül.

Az előző téma (valójában mindegy, kinek miben van igaza), jól rávilágított a magyar számítástechnika-ok-



Számítástechnika-oktatás Magyarországon – rendezett káosz

tatással kapcsolatos problémákra, hiányosságokra, ellentétekre.

Amint azt Kovalcsik úr hozzánk érkezett levelében kifejtette, a diákok bizonyos területeken gyakran

többet tudnak tanáraiknál.

A kérdést – többek között megegyezés hiányában is – ezért nyitva hagyjuk, és várjuk a tanulói és az oktatói oldal építő jellegű hozzászólásait, véleményét. Szakmai lapként az a szándékunk, hogy ezzel a hirtelen létrehozott kis vitafórummal lehetőséget adjunk az érintetteknek véleményük kinyilvánítására, így téve jobbá, teljesebbé ennek az új ismeretanyagnak az oktatását minden lehetséges szinten. Várjuk leveleiket!

[...] Ha a 3D-s videokártyám órajelét megnövelem, majd pár perces 3D-s teszt után sem fagy le a rendszer, akkor az adott beállítás hosszú távon okozhat-e problémát?

Az Át a VIAduKTon című cikkükben az elméleti részben olvastam az északi és déli híd kifejezésről. Az lenne a kérdésem, hogy mit jelent ez, és az alaplapon hol helyezkednek el ezek a dolgok? A cikkük elolvasása után a Windows beállításaiban olvastam még a ISA-PCI hídról is. Ez talán az ISA és PCI eszközök közötti adatáramlást biztosító busz?

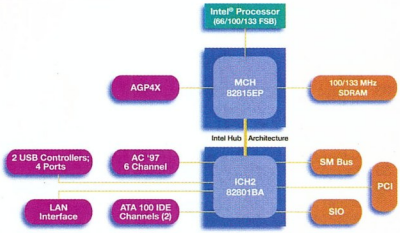
Érdeklődnék, hogy az országban vannak-e olyan Internet-szolgáltatók, akik Ethernet hálózaton keresztül biztosítanak elérést? [...]

Kaszab László

A grafikus processzorok fölpörgetésekor a gép elindulása és pár perces kifogástalan működése még csak fél sikert jelent. A túlhajtott áramkörök legnagyobb ellensége a fokozott hőtermelés, a hő környezetbe való kielégítő leadása erősen függ a környezeti viszonyoktól – levegő hőmérséklete stb.

A fölpörgetett processzornak tehát a túlhajtás idejére jóval stabilabb működési körülményeket kell biztosítanunk, különben előfordulhat, hogy például forró nyári napokon hibázik, esetleg tönkremegy. A grafikus processzorok fölpörgetéséhez olyan alaplapokat ajánlunk, amelyek a chipkészlethez és a CPU-hoz tartozó hőmérőkön kívül harmadik, tetszőleges helyre rögzíthető hőmérővel is rendelkeznek.

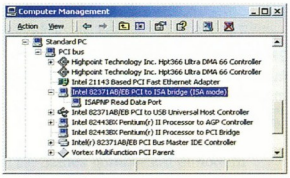
Ilyen például az Intel 815EP chipkészletű MSI 815 EP Pro(-R) típusú alaplap. Az alaplap hőmérői által mért értékeket folyamatosan figyeltetnünk kell például a lapunkban már többször bemutatott Motherboard Monitor nevű programmal, amely szükség esetén (túl magas hőmérséklet) intézkedik a számítógép azonnali leállításáról.



Az Intel 815EP blokkvázlata, rajta az északi és a déli híddal

Az északi és a déli híd szerepének és elhelyezkedésének megértéséhez egy ábrát ajánlunk, ezen jól láthatóak az északi és déli híd szerepét ellátó processzorok jelzései, amelyeket az alaplapon tökéletesen lehet azonosítani.

Egészen egyszerűen: az északi hídhoz a nagy sávszélességet igénylő



Az új alaplapokon az ISA eszközök a PCI buszon keresztül kommunikálnak

CPU, memória és AGP-busz, a déli hídhoz pedig a kis(ebb) sávszélesség-igényű perifériák (például PCI, IDE, USB stb.) csatlakoznak.

A két hidat gyors adatvonalak kötik össze. A PCI-ISA híd egy adatbusz az új chipkészletek ISA-kompatibilissé tétele érdekében, minthogy ezek a vezérlők már nem kezelik közvetlenül a réges elavult ISA csatolófelületet. Az új alaplapokon az ISA eszközök az ISA-PCI hídon, illetve a PCI buszon keresztül kommunikálnak.

Az Ethernet hálózaton elérhető legegyszerűbb Internet-kapcsolat ma az ADSL, amelyet a nagy hazai Internet-szolgáltatók többsége nyújtani tud Budapest nagy részén, illetve folyik a hozzáférési lehetőség kiépítése a vidéki nagyvárosokban is. Az ADSL adatok a köznapi telefonvonalon modulálva érkeznek, majd az előfizető telephelyén található adapter ülteti rá Ethernetre a jelfolyamot. Hasonlóképp Ethernet kimenetű, de drágább megoldás a bérelt vonal.

- Északi és déli híd: Át a VIAduKTon – CHIP, 2001/6/83
- Videokártyák fölpörgetése: Többszörös G-erő – CHIP, 2001/5/114
- MSI 815EP Pro-R: Az Intel 815-ös járata – CHIP, 2001/4/92
- A sebességért fizetett ár – CHIP, 99/12/147
- mbm.livewiredev.com
- shutdownnow.exit.de

Giczy Gergő

Részvétnyilvánítás

Gyurós Tibor, a Synergon elhunyt elnök-vezérigazgatója

Kiadónk és szerkesztőségünk mély megrendüléssel és tisztelettel fejezi ki együttérzését a június 14-én éjjel, a Somogy megyei Tapsony közelében viharba került, majd lezuhant Cessna–210 Centurion típusú repülőgép pilótájának és utasainak, köztük a Synergon Informatikai Részvénytársaság igazgatósági tagjainak, Gyurós Tibor elnök-vezérigazgatónak, Lakatos Levente vezérigazgatóhelyettesnek, továbbá Felkai Istvánnak és Völgyes Ivánnak hozzátartozói és közeli ismerősei, illetve a Synergon munkatársai és partnerei részére.

A tragikus körülmények között elhunyt szakembereknek nagyon sokat köszönhet a magyar informatikai szakma, amelynek alapjait évekkel ezelőtt többek között a Synergon vezetői építették.

Információinkból szerint a Synergon vezetését ideiglenesen Czakó Ferenc, az ügyvivői testület tagja veszi át, aki elmondta: – Meggyőződésem, hogy a Synergon szervezeti ereje e tragikus pillanatban is biztosítja a napi működés megvalósítását. A Synergon vezetése és munkatársai irányításommal folyamatosan végzik munkájukat és mindent megtesznek a társaság zavartalan működése érdekében.

A Vogel Publishing Kft. összes munkatársának nevében osztozunk a baleset szenvedett repülőgép pilótája és utasai tragikus elhunytában érintettek fájdalmában.

A CHIP Magazin szerkesztősége

Lapzárta után

8 Compaq: nyolcórás akkuidő ● Microsoft: nem lesz feldarabolás ● IBM: önfelügyelő szerverek kisvállalatoknak; piros pont ● Tandberg Data: drágám, a DLT-k összementek

9 Blue Shop: művészetbarát on-line áruház ● Digi International: Neo kártya ● Novell: netes mappa

Kincstár

10 CHIP-CD a százon túl
Előző számunkban átléptük a bűvös 100-at – már ami a CHIP-CD-k számát illeti.

12 Magyarországon nyaraló programok
Válogatás a Honosító Műhely munkáiból: Advanced Font Catalog, Autorun programcsalád, CD2HTML 4.4.0 és társaik.

14 Fülledt nyári kalandozások
A nyári pihenéshez jól illeszkedő játékok: End Of Twilight, Snok, Bridge Builder.

16 Júliusi korongozó
Chemix School 2.01 ● K-Chess Elite 32 3.6 ● Arles Image Web Page Creator 4.6.2 ● Video Karaoke Player 1.5 ● CPUCool 6.1.4 ● ExamDiff Pro 2.7 ● TriDComm 0.8 ● Advanced Launcher 1.3 ● Chief's Installer Pro for Win32 5.28 ● HiBase 2000 Personal Edition 1.32

20 SAC, 2001. augusztus
Advanced Link Catalog ● AllPicturez 1.2 ● BlackWidow 4.14 ● Compass 2.82 ● Linkman ● Modem Booster 2.4 ● Web Link Validator 1.0 ● Color Codes 1.0 ● LC Copier 1.0 ● SFX Maker 2.5 ● TurboZIP Express 2.0 ● Shadow ● Magic File Renamer ● Button Bar 2.7 ● HiClock Pro 2.3 ● NT Process Viewer ● Multi Clipboard ● Typograf 4.0

24 Warpróságok, 2001. augusztus
Az elmúlt év pozitív fejleményei CD-mellékletünkön is éreztetik a hatásukat.

25 Nyomtassunk grafikusan!
Végre lehet Linux alól is grafikusan nyomtatni – íme a gimp-print!

26 GeekGadgets
Bemutatunk egy eszközt, amellyel egyszerűbbé válik a szabad szoftverek átültetése Amigára.
A GeekGadgets projekt.

27 BeOS, de meddig?
A Be Inc. körül nagy a csönd.
Lehet, hogy ez vihar előtti állapot?
És mi marad a vihar után?

Aktuális

28 A hónap híre: Compaq, Intel – Alphától Itaniumig ● Xerox: Phaser-újdonság; kivonulás a SOHO-ból

29 Intel: macroprocessing ● Enternet 2001: ADSL havidíj nélkül

30 Cisco Systems Magyarország: rohamosan bővül az IP-telefónia piaca ● Cisco AVVID Live on Tour Roadshow

32 Canon: dokumentumkezelő központ ● CopyMaster: magyar fejlesztésű másolatfigyelő ● WebSpy: automatizált forgalomelemzés; változások a licencelésben

33 Amaze PC: alaplapok kisebb költségvetéssel

34 Ericsson: BLIP!; gépek egymás között ● Hewlett-Packard: otthonra és irodába

35 Fornax Rt.: X-Commerce részleg

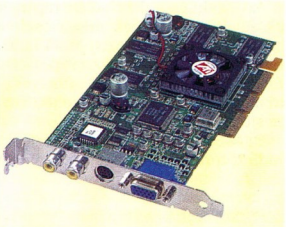
36 Canopus: videoszerkesztés alacsonyabb áron ● Ramiris: modemek bolygója; tollakkal ékeskedő digitális fényképezőgép

37 P5: X10-kompatibilis vevőmodulok

38 Intel Play Toys: játék filmeseknek ● Ati, Compaq: Radeon a Presario 7000-esekbe ● Ati: méltósággal viselt Düh ● AOpen: ötöt egyszerre!

39 Canon: aprólékos olvasó ● Sun Microsystems: Gnome 1.4 béta Solarishoz

40 SuSE Linux 7.2: a mi kaméleonunk ● Nextra: netes telefónia



Texelek hegyekben
28 grafikus kártya – szinte a teljes hazai mezőny összegyűlt a nagy megmérettetésre.
74

Tartalom és forma

42 CD-kirakat
Virtuális magyar óra: Világirodalom CD-ROM ● Kulturális korzózás: Múzeumi séták Budapesten ● Bölcsességek CD-ROM-ja: Gondolattár

44 DVD-kirakat
Egy majdnem szuperzöld korong: Az ötödik elem ● Egy másik dzsungel: Tözsdecápák ● Felrázva, de nem keverve: Sakáltanya ● Isteni küldetés, isteni zene: Blues Brothers ● Ezredvégi harangozás: Mike Oldfield: The Millennium Bell – Live in Berlin ● John, Yoko és az Imagine: Gimme Some Truth

46 Angyali pofonok
„Már megint egy sikersorozatból készült film" – mondja nem kevés öniróniával Mr. Jones (LL Cool J)... Charlie angyalai.

48 Könyvek
Angster Erzsébet: Java – Objektumorientált tervezés és programozás ● Ila László–Sághi Balázs: PC-műhely 2. ● Vásárhelyi Péter–Szegő Tamás: Flash 5 kézikönyv

Kétirányú forgalom
Bár a file-formátuma már régebben elkészült, az Adobe Acrobatra ez év tavaszáig kellett várnunk.
108

Magazin

50 Alma mater
Magyarok a világ élvonalában.
Interjú Zsidek Lászlóval, az Apple magyar formatervezőjével.

51 Idegenek helyett
Az elosztott számítástechnikai rendszereket ma már a rákkutatásban is alkalmazzák.

52 Megoldáscsomagok kis- és középvállalatoknak
A HP Magyarország bérelhető megoldáscsomagokat állított össze kis- és középvállalatoknak.

54 Márkás gépek otthonra
Magyarországon minden ötödik eladott PC Compaq gyártmányú, mégis elsősorban nagyvállalati rendszereiről ismerik a céget.

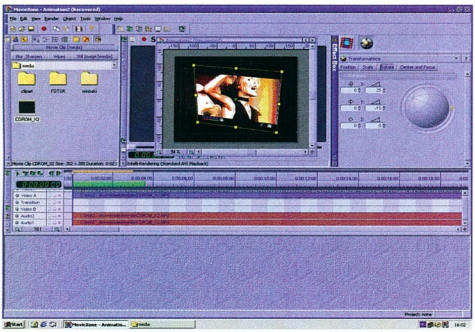
56 Marokra fogott multimédia
A Multimedia Messaging Service (MMS) – a mobil kommunikáció következő sikergyanús alkalmazása.

59 Szleng vagy slang?
CHIP Sokan írtak már róla, pró és kontra, ám mostanra nyilvánvalóvá vált: polgárjogot nyert. A hónap témája: a számítástechnikai szleng.

Hardver

62 Hardverböngésző
Primőrök a hardverek világából – Intel: Moore csuklani fog? ● IBM: homok a nyújtódeszkán ● Nvidia: nForce – a legerősebb integrált chipkészlet ● Nvidia: ...a hangfeldolgozásban is ● Asus, Nvidia: MX és Ultra – újra! ● Kodak, DataPlay: a DataPlay a legjobb úton ● Plextor: a CD-írók alkonya? ● Abit, AOpen: alaposan szines! ● Eye Control Technologies: kacsintós egér! ● Ritek: reszkess Microdrive! ● Maxtor: 100 Gbyte a Maxtortól ● Toshiba: OLED-kijelző ● Sony, Motorola: DragonBall processzor Memory Stick támogatással ● Ericsson: digitális toll az Ericssontól ● IBM: az IBM belép a NAS-piacra ● Addonics, GPS: új hordozható floppyk ● Alcatel: eladják a DSL modemeket gyártó részleget

66 Hardverkirakat
Újult erővel: APC Back-UPS CS BK350EI ● Küklopsz a hálózatban: Axis 2100 ● Az ikrek jegyében: Gaba GF-1770, GF-1795J ● Irodai svájci bicska:



Pilótavizsga helyett
Márciusi számunk CD-jén közreadtuk a MovieXone ingyenes videoszerkesztőt. De hogyan kell használni?
112

Hewlett-Packard OfficeJet V40 ● THX-szel megpecsételve: Klipsch ProMedia 4.1 ● Angolra hangolva: EHu-200D ● Processzor adagiában: Via C3

70 Frissen sült DVD
CHIP Mikor lesz mindennapos a DVD-írás? A hónap hardvere: Pioneer DVR-A03.

72 Erőművész luxusbungalóban
Ezüst CoolerMaster házban a legmodernebb alkatrészek – egy dögös konfiguráció.

74 Texelek hegyekben
CHIP 28 grafikus kártya – szinte a teljes hazai mezőny összegyűlt a nagy megmérettetésre.

86 Hőséges munkatársak
CHIP Munkamániásoknak: letesztelt ünk 5 szubnoteszgépet, amelyeket tényleg bárhová magukkal vihetnek...

90 DLP vs. LCD
A mozi technológiája már egy évszázados múltra tekint vissza, működésének alapelve ma is ugyanaz, mint feltalálásának idején.

92 Nicsak, ki vetít?
CHIP Számítógépes bemutatóhoz, házimozihoz ideálisak – és remélhetőleg egyre olcsóbbak lesznek. 10 projektor tesztje.

96 Melyiket szeressem?
E hónapban áthelyeztük virtuális székhelyünket az irodavilágba, és oda terveztünk két konfigurációt.

Szoftver

99 Szoftverböngésző
Primőrök a szoftverek világából – Noped: a prúd féreg ● Adobe: DTP mesterfokon – PageMaker 7.0 ● Aduva: rendszerkezelő Linuxra ● Apple: frissítés MacOS 9.2-re ● Gnutella: helycserés támadás ● Microsoft Office 97: vége van immár a szép időknek... ● Princeton Graphic Systems: linuxos tévé ● PlayStation: szabad egy feketére?; Runix – ez is Linux!

102 Szoftverkirakat
Ez is hazai!: VirWare 4.5 ● CD-emulátorok: VirtualCD 3.0, Paragon CD Emulator 2000, Daemon Tools 2.7, Virtual Drive 6.0

104 Univerzális irattáros
A cégeknél digitálisan tárolt információkat rendszerezni kell. Ebben segít a Microsoft SharePoint Portal Server.

106 InJoy PPPoE és az ADSL
A Magyarországon is hozzáférhető ADSL szolgáltatás OS/2-vel is kihasználható.

108 Kétirányú forgalom
CHIP Bár a file-formátuma már régebben elkészült, az Adobe Acrobatra ez év tavaszáig kellett várnunk.

109 Tökélyre törve – II.
Előkészítettük a felvétel hang- és képanyagát. Az utolsó lépés a képanyag tömörítése.

112 Pilótavizsga helyett
CHIP Márciusi számunk CD-jén közreadtuk a MovieXone ingyenes videoszerkesztőt. De hogyan kell használni?

115 Mesterséges hullámok
A mesterséges hangkeltés egyik meghatározó eleme a szintézis. Sorozatunkat ezzel a témakörrel folytatjuk.

117 Színes gombokkal álmodom
Gyakran felmerülő feladatok egyszerűbben. Gombok készítése a Webre CorelDraw-val.

119 Munkaállomás-tesztek
Mit, hogyan, hányszor? A munkaállomások teljesítményének mérése.

Linux

124 Kiterjesztett jogok
Mit kell tennünk, ha egyik felhasználónknak olyan jogokat szeretnénk adni, amelyek csak a root felhasználót illetnék meg?

Kommunikáció

126 Internet-böngésző
Újdonságok az Internet világából – Biztonsági háló?: börtön jár Kournikováért?; új vírusok; Microsoft biztonsági lyukak – 325. rész ● e-polgárjog: reklámcsömör; szelídülő reklámosok; nácik, haza!; necckampány; gyilkos mezők; ● Hősök és kalandorok: gáz van, babám!; éretlenek ● K und K – kereskedelem és kormányzat: Irán a szólásszabadság!; cirill metódus; légi e-posta; licencelt amazonok ● A vak igazság: a Napster végjátéka; meghalt a király...; bosszú a Napsterért; a bennfentesek; szerzői jogok a szerzők érdekében

129 „...amint az ég alja jövendölte"
Időjárás- és vízállás-jelentések az Interneten.

130 Web-mesterek kályhája
Oldalak magyar – kezdő, haladó vagy profi – Web-mestereknek.

131 Kommunikációs kirakat
A legkisebb ISDN termináladapter?: DrayTek MiniVigor 128 USB TA ● Adatkommunikáció és telefonközpont egyben: DrayTek Vigor 204 ● Az adat útja: VisualRoute 5.2c

132 Univerzális naplóelemző
CHIP A hónap kommunikációs terméke: WebSpy Analyzer 2.0.

134 Intelligens ügyfélszolgálat
A számítógépes rendszerek üzemeltetését támogatja a CA Help Desk.

Mobil világ

136 Mobilböngésző
Transmeta: újabb sziget Crusoe-nak ● Samsung: kicentizett mobil ● Vitaphone: szív küldi ● City Cabs: taxirendelés SMS-ben ● Ericsson: Blip! Blip! ● Vtech Communications: a könnyű A600 ● Ericsson: T39 a csúcson; újabb mobil 18 éveseknek

138 Mobilkirakat
WAPra Pana!: Panasonic GD93 és GD35 ● alakváltó Epoc-ra: nConvert

Kikapcsolódás

140 Sivatagi show
CHIP Frank Herbert Dűne című regényének újabb játékbeli újjászületése – Emperor: Battle for Dune.

141 Egyedül a sötétben
CHIP A horrorjátékok jeles képviselője az Alone in the Dark-sorozat, amely negyedik részéhez érkezett.

Szerkesztőségi rovatok

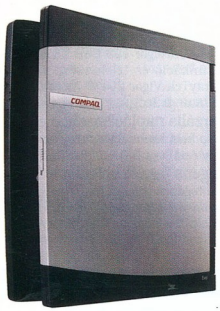
3 Fórum
142 Impresszum
142 Hirdetőink
144 Index
146 Előzetes

Útjelzéseink

- Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.
- ☎ Telefonszám.
- CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Compaq
Nyolcórás akkuidő

A Compaq a New York-i PC Expón bemutatta Evo N200-as noteszgépét, amely egész munkanapra szóló, 8 órás használatot tesz majd lehetővé akkumulátorról. Az 1,13 kg tömegű és 18 mm vastag noteszgép – amely még az idén forgalomba kerül – ezt a mutatványt az Intel új Ultra Low Voltage Pentium III processzorára és két lítium-ion akkumulátorára építi. Az Evo N200 vezetékes és vezeték nélküli hálózati kapcsolatok választékát kínálja a felhasználóknak, egyaránt támogatva a Compaq Wireless LAN PC Card kártyáit és a bluetooth-os PC Card kártyákat, de beépített modemet és NIC-t (hálózati interface-kártyát) is tartalmaz. A hagyományokkal szakító termékkategória képviselőjeként ez a Windows 2000 operációs rendszert futtató noteszgép két USB portot kapott a soros és párhuzamos port helyett. Képernyője 10,4 colos XGA TFT kijelző magnéziumalapú borítással, memóriája 128 Mbyte-os, merevlemeze 20 Gbyte-os. MultiBay bővítőegység csatlakoztatható hozzá, amelyben tetszőleges optikai meghajtó – CD-olvasó, DVD-olvasó, CD-újraíró vagy kombinált DVD-olvasó/CD-újraíró – és két hangszóró kap helyet. Az Evo N200 ára még nem ismeretes.

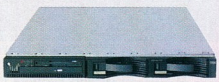


Evo N200: egész munkaidőben kötetlenül

www.compaq.com

IBM
Önfelügyelő szerverek kisvállalatoknak

Az IBM két olyan eServert mutatott be, amelyek kis- és középvállalatok számára is elérhető áron tartalmazzák a nagyvállalati kiszolgálókra jellemző nagygépes és öngyógyító technológiákat. Az új eServer xSeries 232 és 342 intelligens felügyeleti szolgáltatásai az IBM Project eLiza kezdeményezését támogatják, amelynek célja az önmagukat kevés emberi közreműködés mellett vagy azt egyáltalán nem igénylő felügyelő szerverek létrehozása.


eServer x135: új rendszerfelügyeleti képességek

eServer x232: 1,13 GHz-es Pentium III-S processzorokkal

Az eServer x232 az Intel új, 1,13 GHz-es Pentium III-S (Tualatin) processzorából egyet vagy kettőt tartalmaz. (A processzornak 512 Kbyte-os gyorsítótára van.) Kilenc, működés közben cserélhető merevlemezt, öt PCI adaptert és tíz bővítőhelyet tartalmaz, amelyekbe különböző adathordozók meghajtói építhetők. Általános célú szerver pénzügyi alkalma-

Tandberg Data
Drágám, a DLT-k összementek!

A Tandberg Data bejelentette Tandberg ValueSmart fantázianevű meghajtócsaládját.

Az új generációs szalagos egység érdekessége, hogy az eddig készített DLT meghajtóktól eltérően félmagasságú, azaz csak egy CD-meghajtó méretű helyet foglal el a gép házában.

Ez a gyakran szűknek bizonyuló házak jobb kihasználását teszi lehetővé.

Paramétereit tekintve a VS 40 és 80 megegyezik a már ismert DLT1 meghajtóval, ami 40/80 Gbyte kapacitást, 3/6 Mbyte/s-os adatátviteli sebességet jelent, és a legtöbb operációs rendszerhez könnyen illeszthető. A rendszer lefelé kompatibilis, ugyanis a DLTVI formátumot használja, olvassa az elterjedt DLT4000 és a DLT1 meghajtókkal írt kazettákat, valamint a nemrég megjelent SuperDLT220 által rögzített adatokat.

A Tandberg az új egységeit egyaránt ajánlja munkaállomásokhoz és szerverekhez. Teljesítményéhez és méretéhez képest kedvező árfekvésben kívánják forgalomba hozni – külső és belső változatban – e sorok közzétételével egy időben.

www.tandberg.com/dlt/vs80.html

Microsoft
Nem lesz feldarabolás

A columbiai fellebbviteli bíróság 125 oldalas döntésében hatályon kívül helyezte a Microsoft trösztellenes perében a szoftvercég feldarabolását elrendelő elsőfokú ítéletet, de azt is megállapította, hogy a redmondi vállalat illegális módszerekkel tartotta fenn monopóliumát az operációs rendszerek piacán. Ennek megfelelő büntetés kirovására szólította fel az ügyet tárgyaló bíróságot – egyúttal elvette az ügyet az egész eljárást „súlyosan veszélyeztető" Thomas Penfield Jackson bírótól. A fellebbviteli bíróság annak az állításnak sem adott helyet, hogy a Microsoft a böngészők piacára is megpróbálta volna kiterjeszteni az operációs rendszerekén megszerzett monopóliumát.

Bill Gates a döntést kedvezőnek ítélte, és úgy nyilatkozott, hogy az a kormány és a Microsoft közötti megállapodáshoz vezethet.

Nehéz lenne megállapítani, melyik fél győzött. Elemzők szerint a monopóliumával visszaélő cég bélyege, valamint az operációs rendszer és a böngésző kapcsolatának tisztázatlansága veszteség, a feldarabolás elkerülése és Jackson bíró kiiktatása győzelem a Microsoft számára.

www.microsoft.com

zásokhoz, file- és nyomtatómegosztáshoz, elektronikus levelezéshez és Internet-eléréshez. Az eServer x342 ugyanezt nyújtja középvállalatoknak nagy másodszintű cache-sel és beépített rendszerfelügyeleti szolgáltatásokkal, amelyeket az IBM Director támogat. Ez a terhelés drasztikus ingadozása mellett is következetesen nagy teljesítményt biztosít. Mindkét szerver egyaránt futtatja a Microsoft operációs rendszereit és a különböző Linuxokat. Az IBM ezzel egy időben továbbfejlesztette eServer x130 és x135 kiszolgálóit is, amelyeket új rendszerfelügyeleti és Web hosting képességekkel vértezett fel.

- www.ibm.hu

TransNote: intelligens a formaterve is

Piros pont

A Kék Óriás legújabb hordozható számítógépe, a magazinunkban is bemutatott IBM ThinkPad TransNote elnyerte a tekintélyes nemzetközi *red dot award for intelligent design* formatervezési díjat, amelyet az észak-rajna-vesztfáliai Design Zentrum ítél oda különböző kategóriákban. Az esseni Aalto Színházban sorra kerülő díjkiosztó ünnepségen egyébként a ThinkPad noteszgépek egész családja is elismerésben részesül a magas színvonalú formatervezésért.

Idén 366 ipari termék 11 kategóriában versengett a piros pontokért. Ezeket 877 gyártó 1523 benevezett terméke – 24 ország 362 formatervezőjének munkái – közül válogatta ki a zsűri.

- www.red-dot-award.com
- Noteszgép helyett gépnotesz – CHIP, 2001/5/185

Digi International

Neo kártya

A Digi International ismét új eszközzel jelent meg az adatkommunikációs piacon. A termék neve Digi Neo. 4 és 8 portos kivitelben készítik, és a világ jelenlegi legkisebb többportos soros kártyája. Lelke egy felhasználásspecifikus integrált áramkör (ASIC), amely portonként 460,8 kbit/s sebességet nyújt.

A windowsos mellett van hozzá meghajtóprogram Unixhoz és Linuxhoz is, amelyekhez fejlett monitor- és diagnosztikai program tartozik.

A készülékhez RJ45-ös, DB25-ös és DB9-es kábelt is adnak. Tulajdonságai és mérete mellett túlfeszültségvédelme is POS, ipari automatizálási, vezérlési és adatgyűjtési alkalmazásokra predesztinálja a Digi Neót.

- GamaxNet Kft
  ☎ 372-7180
- www.gamaxnet.hu

Novell

Netes mappa

A Novell bejelentette iFolder nevű termékét, amelynek segítségével a felhasználók biztonságosan hozzáférhetnek file-jaikhoz bármilyen, a Hálóra csatlakozó számítógépről a világ bármely pontjáról, akár egy netkávézóból is.

A Novell iFolder egyesíti az internetes adattárolást, a biztonsági másolatok készítését és az automatikus filesziszinkronizálást, miközben kiküszöböli a kézi szinkronizációból, a tárhelykorlátokból, az alacsony szintű biztonságból és a megfelelő kiépítettség hiányából adódó hátrányokat.

Az iFolder a Novell NDS eDirectoryt – vagy más, LDAP v3 támogatású címtárat – használ a biztonságos felhasználóazonosításhoz.

A Novell iFolder együttműködik a Novell NetWare 5.1 és a Windows NT/2000 szoftverekkel, és benne lesz az év folyamán megjelenő NetWare 6 csomagban.

A Novell iFolder for NetWare 5.1 and Windows NT/2000 a Novell hivatalos viszonteladóin és megoldásszolgáltatóin keresztül kapható, és szolgáltatói szerződések megkötésére is lehetőség van.

- www.novell.com
  /products/ifolder

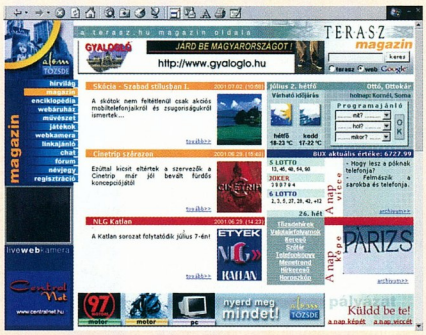
Blue Shop

Művészetbarát on-line áruház

A Blue Shop Online Áruház tevékenysége szerteágazó – a boltüzemeltetéstől és a termékek értékesítésétől, kiszállításától kezdve a reklám- és honlapkészítésen át az információszolgáltatásig és a chatelésig terjed. Oldalán ingyenes regisztráció teszi lehetővé a vásárlók biztonságos azonosítását. A vállalkozás külön hangsúlyt fektet a magyar kultúra termékeinek népszerűsítésére és forgalmazására. A Blue Shop a Magyar Alkotóművészek Egyesülete támogatásával on-line galériát működtet, amelyben kortárs magyar képzőművészek alkotásai kapnak helyet. A Gutenberg Galaxis pedig a Blue Shop on-line kiadója. A szépirodalom mellett művészeti és tudományos munkákat is közzétesz a Hálón, több nyelven. Az itt megjelenő elektronikus könyvek bevezető fejezetét a Világháló olvasója ingyen lapozgathatja, fizetnie csak a folytatásokért kell. A Blue Shop galériájának és kiadójának kínálatával szeptemberi számunk CD-mellékletén részletesebben is megismerkedhetnek olvasóink.

Az on-line áruház oldalai augusztustól új dizájn alapján készülnek

- Blue Shop ☎ 301-5075
- info@blueshop.hu
- www.blueshop.hu



www.terasz.hu: érdemes kiülni

CHIP-CD a százon túl

Előző számunkban átléptük a bűvös 100-at – már ami a CHIP-CD-k számát illeti. Remélhetőleg a következő száz korongot is hasonló megelégedéssel helyezik meghajtójukba olvasóink.

Ismét a sokszínűségre törekszünk. A szokásos frissítéseken és ajánlókon túl többek között új MP3-as „rendszert", a Netscape legújabb változatát, valamint egy régi hiányt pótló anyagot tettünk CD-inkre.

Az MP3 utódja

A világ legelterjedtebb audiotömörítési formátumát továbbfejlesztették: elkészült az mp3PRO. Az új formátum az RCA, a Thomson Multimedia Inc., a Coding Technologies és az eredeti fejlesztő, a Fraunhofer Intézet együttműködésének gyümölcseként született meg.

Az mp3PRO kiadását jóval későbbre tervezték, ám a konkurens formátumok (WMA, Ogg Vorbis, VQF stb.) hatására úgy érezték, mielőbb elő kell rukkolni vele. Az új formátum gyors terjedéséhez hozzájárulhat, hogy az mp3Pro file-ok, illetve a lejátszó lefelé és felfelé egyaránt kompatibilis. Ez azt jelenti, hogy az új rendszerű lejátszók a régi MP3 file-okat is megszólaltatják, de az új, mp3PRO formátumú zenék is lejátszhatók a régi lejátszókkal. Utóbbi esetben persze a minőség nem lesz jobb a korábban megszokottnál, főleg ha kis bitrátát használunk.

A program az eredeti MP3 továbbfejlesztett pszichoakusztikai technológiáját alkalmazza a zene strukturális elemzésével megfejelve. Az mp3PRO-kódoló két részre osztja a felvételeket. Az első részben az alacsony frekvenciás hanginformációkat tömöríti az eredeti MP3-as kódolás szerint – ezt a részt tudják lejátszani a régi MP3-lejátszók, igaz csak 22,05 kHz-es mintavételezésű, 64 kbit/s-os bitrátájú MP3-ként. A második részben a tömörítő elemzi az első részben kihagyott magasakat, és ezeket csak az új mp3PRO-lejátszóval, vagy mp3PRO képességekkel kiegészített régebbi szoftverek képesek dekódolni.

A készítők állítása szerint az így elkészült 64 kbit/s-os file-ok minősége egy régi típusú 128 kbit/s-os MP3-énak felel meg – de ezt csak a készítők állítják! Túlzó kijelentésekkel találkozhattunk már a WMA esetében, szerencsére az mp3PRO kevésbé tért el a papírformától. Tapasztalataink szerint a 64 kbit/s-mal tömörített mp3PRO inkább a 112 kbit/s-os hagyományos MP3 minőségéhez közelít.

Az RCA mp3PRO lejátszón kis narancssárga *Pro* gombbal kapcsolhatjuk ki és be a Pro réteg figyelembevételét. Mellesleg ez az egyetlen program, amely az új technológia jegyében eddig napvilágot látott. Az RCA mp3PRO lejátszóba oltva található a tömörítőrész is – sajnos a demonstrációs szoftver nem engedélyez 64 kbit/s-nál jobb minőséget.

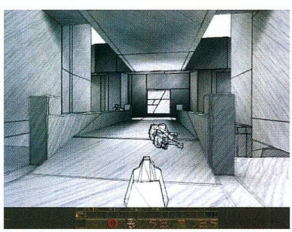
Az RCA mp3PRO tömörítője 30%-kal lassabban dolgozik, mint egy átlagos MP3-kódoló. Más programok mp3PRO-s kiegészítésére, amellyel magasabb (esetleg változó) bitrátát, ACM kodeket stb. alkalmazhatunk, még várnunk kell – a készítők ezek elkészítését későbbre tervezik.

Az mp3PRO várhatóan magára vonja majd a lemezkiadók, jogvédők haragját, mert nincs benne másolásvédelem. A technológia licencdíja 50%-kal magasabb, mint az eredeti MP3-é – sajnos ez nem azt jelenti, hogy az MP3 ára csökkenne. Az RCA mp3PRO lejátszót a Coding Technologies készítette. A program Windows 9x/Me/2000/ és NT alatt működik.

- www.codingtechnologies.com
- mp3pro/mp3ProAudioPlayer_v1_0.exe

Születésnapos fegyverforgató

Az id Software az egyik legrégebben piacon lévő fejlesztőcsapat, eddig minden játékuk elsőprő világsikert aratott. Első igazán térbeli ábrázolású játékuk, a Quake ma már etalonnak tekinthető. A játéknak a napokban ünnepelték az ötödik születésnapját, és ebből az alkalomból kiadták a fejlesztő, John Romero egy eddig nem publikus pályáját. Még két érdekes fejlesztéssel lepjük meg olvasóinkat, amelyek mindegyike ékes példája a jó programozásnak. Az egyik a szintén világsikert aratott Doom átültetése 3D-gyorsítós videokártyára (pixelek elmosása stb.). A másik egy még érdekesebb kiegészítő a Quake-hez, pár amerikai egyetemista készítette házi feladat gyanánt. Ezzel a Quake grafikáját kézzel rajzolt vázlattá alakíthatjuk.



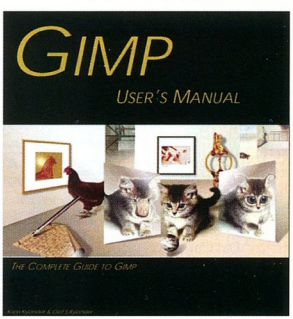
Quake-kel művészien

Netscape 6.1 Preview

A Netscape 6.0x-es böngészője sok-sok újdonságot hozott, igazi sikert azonban nem. Mondjuk ki nyíltan: ennek oka, hogy lassú, erőforrás-pazarló és instabil. A fejlesztők az új, 6.1-es verzióban próbálnak mindezeken úrrá lenni. Az első linuxos és windowsos béta került most a CD-mellékletünkre, de talán ebből a korai változatból is látszik, hogy jó irányba indultak-e el.

GUM, magyarul

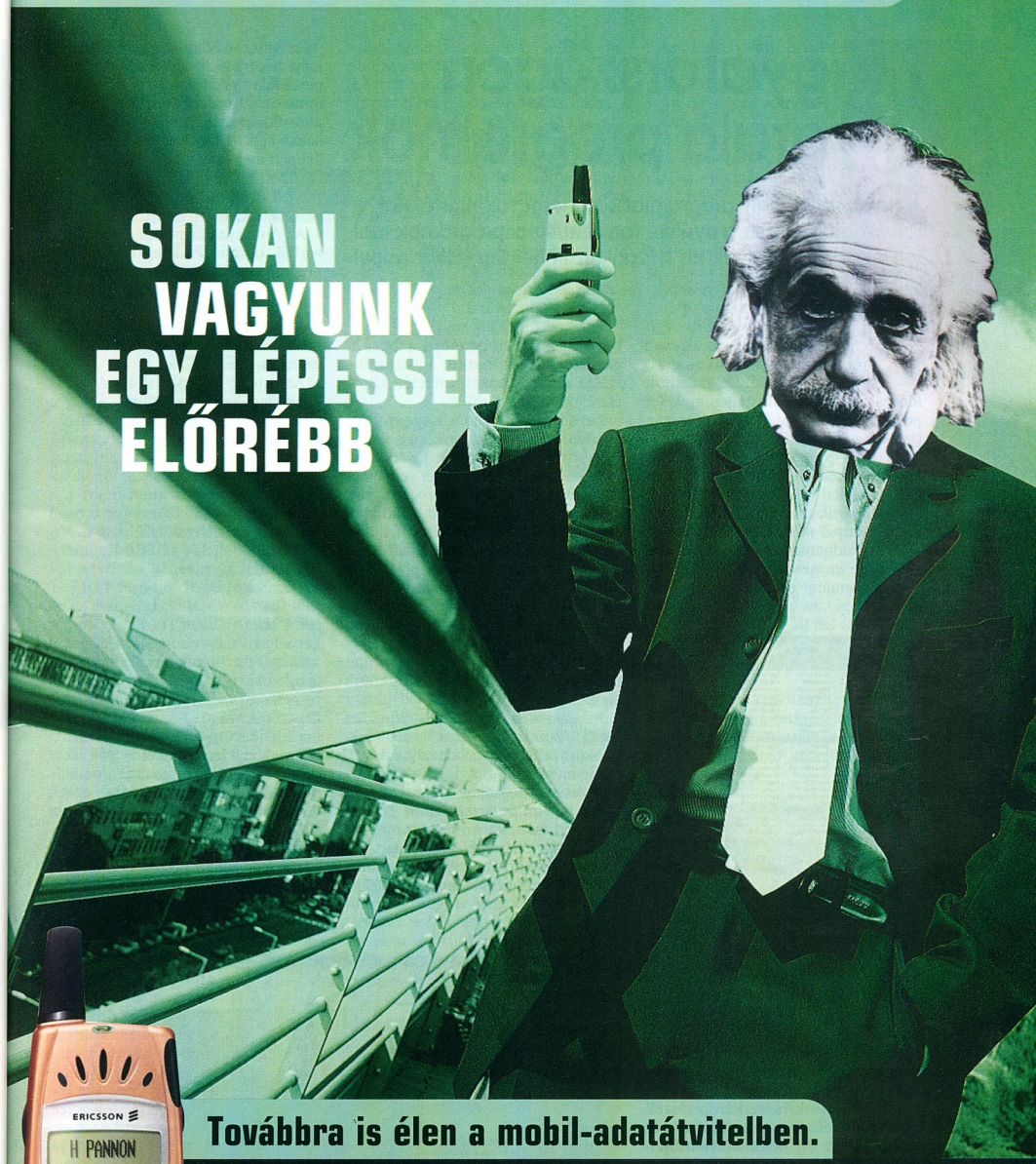
A GIMP ingyenes grafikai program minden rendes Linux disztribúciónak része, CD-inken a windowsos változata is gyakori vendég. Mindeddig nagyon hiányzott hozzá a használható magyar leírás. Sánta Csaba János szakdolgozata ezt a hiányt kívánja orvosolni, mellesleg az eredeti leírás (GIMP User Manual – GUM) jelentős részét is magyarra fordította. Azoknak, akiknek innentől válik érdekessé a dolog, ismét feltettük a windowsos programot is.

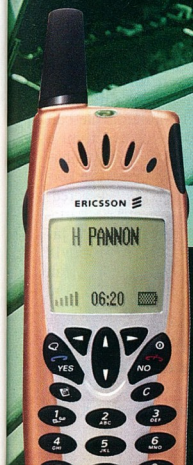


GUM, jórészt magyarul

CHIP

GPRS - elsőként 100% lefedettséggel





Továbbra is élen a mobil-adatátvitelben.

A Pannon GSM az egyetlen hazai mobilszolgáltató, mely folyamatosan lehetővé teszi a korszerű mobil-adatátviteli szolgáltatások elérését előfizetői számára. Ennek köszönhetően, a több mint egy éve bevezetett, igen nagy adatátviteli sebességre képes, vonalkapcsolt adatátviteli szolgáltatás, a PannonSztráda után, július 2-tól bevezeti új, csomagkapcsolt adatátviteli szolgáltatását, a GPRS-t. A GPRS és az arra alkalmas készülék segítségével Ön hamarosan akár 53 600 bit/s sebességgel internetezhet, e-mailezhet, WAP-olhat, vagy akár vállalati hálózatokat és levelezőrendszereket is gyorsan és biztonságosan érhet el. Mindezt Magyarországon egyedülállóan, 2001. július 2-tól teljes lefedettséggel a Pannon GSM hálózatán belül! Nálunk ez a valóság! **www.pannongsm.hu**

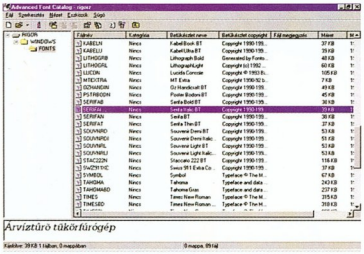
PANNON GSM
Az élvonal.

Magyarországon nyaraló programok

A Honosító Műhely programjai közt nemcsak turistákkal találkozhatunk, azaz a nyelvet tanult külföldi programok mellett akadnak, melyek kis hazánk szülötteként láttak napvilágot.

A teljes kínálatból persze csak néhányat választottunk ki. A CD-n megtalálják az elmúlt időszak frissítéseit, a teljes anyagot pedig a Honosító Műhely Web-helyén (▸ http://honositomuhely.hypermart.net).

● *Advanced Font Catalog 1.01:* a betűtípusokat tartalmazó file-ok neve ritkán egyezik meg a betűtípus nevével. Ráadásul amíg nem telepítettük, azt sem tudhatjuk, hogyan néznek ki a betűk. Ez azonban több CD-nyi fontgyűjtemény esetén nemcsak fárasztó munkát okoz, hanem a fölösleges betűtípusok helyfoglalása mellett veszélyesen le is lassíthatja a rendszert. Kiadványszerkesztéssel, DTP-vel és más, betűkészlettől függő tevékenységeknél ezek a problémák égetővé válhatnak. Az Advanced Font Catalog segít úrrá lenni gyűjteményünkön.



Katonás rendben a betűk

A betűtípusok helyének meghatározását követően a program nekilát felkutatni az ott található betűtípusokat. A betűtípusokat tartalmazó file-okat bármilyen adathordozóról (merevlemez, CD, Zip vagy Jaz meghajtók lemezei), sőt hálózati meghajtóról is beolvastathatjuk. Ezt követően az általunk meghatározott referenciaszövegen tekinthetjük meg, hogyan mutatnak majd a betűk. Emellett megtudhatjuk a betűtípus valódi nevét, típusát, méretét, copyrightját stb.

Az Advanced Font Cataloggal kiszűrhetjük a duplikátumokat a file-ok neve, mérete, a hozzájuk fűzött megjegyzés, a betűkészlet neve, verziószáma alapján. Eközben a program még a nagy- és kisbetűk között is különbséget tesz. A kívánt betűtípus felkutatása sem okoz többé gondot, hiszen mindezen információk alapján akár összetett keresésre is módunk nyílik. A program Intéző stílusú kezelőszervében rendezgethetjük, kategóriákba sorolhatjuk betűtípusainkat, az így elkészített katalógusok sok segítséget nyújtanak majd későbbi munkáink során.

Az Advanced Font Catalog Windows 9x/NT/2000 alatt fut, CD-mellékletünkön található próbaváltozata 15 napig működik.

▸ \honosito\seged\afc.zip

● *Autorun programcsalád 1.01:* a magyar készítésű Autorun programcsaláddal a CD-ről telepítendő programokhoz készíthetünk kényelmes menüt. A csomag négy alprogramot foglal magában.

Az Autorun Menu Creator a CD behelyezését követő indítókép megkomponálására alkalmas. Itt általános információkat jeleníthetünk meg a telepítésről, futtatási menüket, hivatkozásokat építhetünk be. Ezzel tulajdonképpen még csak egy scriptfile-t generálunk. (A szoftvernek van egy egyszerű, INI file-okhoz hasonló scriptnyelve, amely könnyen elsajátítható.)

Az Autorun Script Editor parancssorból, paraméterekkel is futtatható program (automatikusan megnyitja a megadott név után szereplő scriptet). Tulajdonképpen a Windows Jegyzettömbjénél is egyszerűbb szövegszerkesztő, a scriptnyelv részletes súgójával megspékelve.

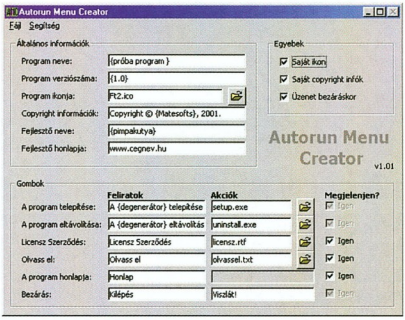
Az utolsó lépésben az Autorun Packagert kell elővennünk, amely a megadott scriptfile alapján a célmappába elkészíti az Autorun programot. Emellé helyezi az autorun.inf file-t, amely a CD behelyezésekor automatikusan megnyitja az autorun.exe-t, a richtx32.ocx-et (Rich Text Box a belső szövegfile-megjelenítőhöz) és a msvbvm60.dll-t (Microsoft VB6 Runtime). A program ingyenes.

▸ \honosito\seged\autorun-1-01.exe

● *CD2HTML 4.4.0:* manapság az olcsó írható CD-k, CD-írók és a nagy kapacitású merevlemezek mellékhatásaként felgyülemlett hatalmas CD-gyűjteményünkben csak hosszas keresgélés árán találjuk meg a kívánt file-t tartalmazó lemezt. Ahhoz, hogy úrrá lehessünk a káoszon, rendszereznünk kell lemezeinket.

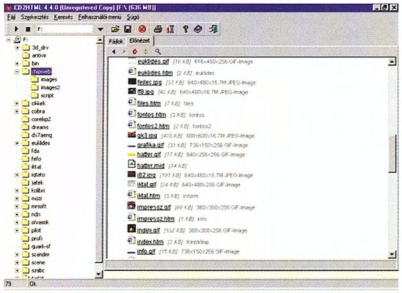
A CD2HTML lemezkatalogizáló programmal gyűjteményünket a Web felé forduló világ elvárásai szerinti, HMTL-formátumú katalógusokba rendezhetjük. Ennek az az előnye, hogy bármelyik ismerősünknek elküldhetjük – és ő a katalogizálóprogram nélkül is használhatja. A rendszerektől akár a lemez megírása előtt is készíthetnek HTML katalógust, amely megkönnyíti a lemezen történő eligazodást. Az adatokat egyetlen HTML file-ban is el tudja készíteni a program – ekkor sajnos a keresés 2 szintre korlátozódik, és a végeredmény kevésbé lesz áttekinthető. Jobban járunk, ha mindegyik mappához külön oldalt készítünk, így 100 szint mélységig juthatunk el.

A HTML-ek kialakításánál használhatunk rövid file-neveket is, a



Automatikus menü CD-khez

program elvégzi a DOS-os file-név-átalakítást. Beállíthatjuk, hogy a katalógusban látsszanak-e a rejtett file-ok, az oldalak kialakítását is testre szabhatjuk, amelyet aztán saját sablonnak



HTML-be szervezett rend

lementhetünk (ehhez szükséges némi jártasság a HTML nyelvben).

A program a file-okhoz hivatkozásokat készít, a képekhez (GIF, JPEG, TIFF, PNG, TGA, TIFF, PCX, PCD, PSD, PSP stb.) ACDSee-kompatibilis bélyegképeket is generál. Az MP3 file-okból az ID3 tag adatait is beolvassa, sőt az Internet Explorer .url formátumú kedvenceiből is tud HTML listát készíteni.

A programot parancssorból paraméterezve is használhatjuk. Ha beolvasás közben sérült file-t talál, azt külön jelzi, a hibákat egy Error.log nevű file-ba jegyzi fel. Sajnos a HTML dokumentumot nagyon lassan készíti el. A CD2HTML Windows 9x/NT/2000 rendszerek alatt fut, a CD-nkre került változatát 30 napig használhatjuk.

➧ \honosito\internet\cd2html_install.exe

● *nViPER.@bOX2 0.90:* a díszes, szemet gyönyörködtető, formatervezett kezelőfelületű programok kedvelői igazi csemegére lelnek az nViPER.@bOX2 file-kezelőben. Ez teljesen szabadon bőrözhető (skin) program, amely a sci-fi filmek hangulatát idézi fel. A meglehetősen szokatlan külsejű program hagyományőrzés okán a Norton Commander stílusvonalát követő formát is ölthet, de a formatervezés hatása ekkor is látható.

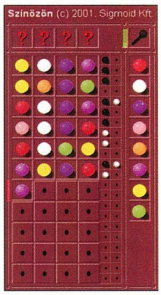
A program „tudása" a felhasználó tapasztalati szintjétől függően állítható be. A file-kezelőktől megszokott file- és mappakezelő parancsok mellett többletszolgáltatásokat is nyújt. Hálózati meghajtót csatlakoztathatunk, floppyt formázhatunk, másolhatunk, kedvenc útvonalainkat listába gyűjthetjük, nézőkéjével belekukkanthatunk a file-okba, parancssorában parancsolgathatunk, de a DOS parancssorát is meghívhatjuk.

Nagyon kényelmes, hogy a *Vezérlőpult*, programok vagy új hardver hozzáadása, a lemezkarbantartó és a töredezettségmentesítő, a Scandisk, és a rendszermonitor az nViPER.@bOX2 menüjéből vagy billentyűkombinációval is indítható. Könnyedén készíthetünk a kiválasztott file-hoz parancsikont az asztalra. Adathordozóink és a helyi hálózat elérése mellett FTP-kapcsolat felépítésére is módunk nyílik, proxyszerver-támogatással. A program nem utolsó erénye, hogy ingyenes.

➧ \honosito\fileman\nvsetup.exe

● *Színözön 1.01:* a Honosító Műhelyben magyar nyelven beszélő játékokat is találhatunk – még ha eddig nem is írtunk róluk magazinunk hasábjain.

A klasszikus Mastermind agysejtjeinket megmozgató játék. A számítógép (vagy eredeti formájában egy másik játékos) elrejt előlünk négy színes golyót, és nekünk a színüket és sorrendjüket kell kiraknunk-kitalálnunk. Minden egyes próbálkozásunk után soronként jelzi a számítógép (vagy a játékos), ha a sorban egy színt eltaláltunk, és azt is, hogy az jó vagy rossz helyen van. A cél az, hogy minél hamarabb kitaláljuk a négy színt és helyes sorrendjüket – erre 11 sor áll rendelkezésünkre.



Egy program, amely annyira magyar, hogy beszélgethetünk is vele

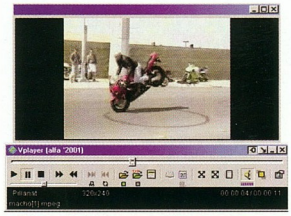
A Színözön ennek a játéknak egy magyar fejlesztésű adaptációja, amelynek nem csupán tetszetős – az eredeti játékot idéző – grafikája, hanem irányítási módszere is rendhagyó.

A program – csakúgy, mint a játék társaságban játszható formája – élőszóban irányítható! Ehhez hangkártya és mikrofon szükségeltetik, és máris játszhatunk ékes magyarsággal beszélve a számítógéppel. A Windows 9x/NT/2000 alatt futtatható program ingyenes.

➧ \honosito\jatek\szinozon-1_0_1.zip

● *Vplayer 0.6b:* manapság egyre többen néznek filmeket a számítógépükön, így mind több igényes lejátszóprogram készül. A Vplayert lengyel programozók készítették, de magyarul is tud. ASF, AVI és MPEG formátumú file-okat tud lejátszani, amelyek mellé feliratokat is megjelenít tetszőleges betűtípussal.

A feliratok készítéséhez beépített szerkesztőt találunk. A lejátszásnál ránagyíthatunk a képre, teljes képernyős üzemmódban időzítve eltüntet-



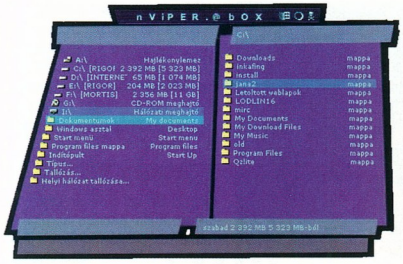
Kis helyet foglal, kényelmes – és ingyenes

hetjük az egérkurzort, sőt a program képes a lejátszás ideje alatt kiiktatni a képernyővédőt is. A kor elvárásaihoz híven OSD funkciókkal és bőrözhető felülettel is bír.

Több filmből műsorlistát állíthatunk össze, amelynek lejátszása után a Vplayer akár a számítógépet is kikapcsolja. A program ingyenes.

➧ \honosito\video\vplayer_06b.zip

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)



nViPER.@bOX2: nemcsak a neve, a külseje is szokatlan

Fülledt nyári kalandozások

A nyári pihenéshez jól illeszkednek a számítógépes játékok – talán a fejlesztők is figyelnek erre, hiszen igencsak neves és szórakoztató programokkal lepték meg a nagyközönséget.

A rettegésre és kalandra vágyók ne habozzanak, nézzék meg a nagy sikerű Alone In The Dark negyedik részét, amelynek játszható demója szintén CD-nkre került (Kikapcsolódás rovatunkban részletesebben bemutatjuk). Aki felhőtlenebb szórakozásra vágyik, próbálja ki a legújabb őrületet, a térbeli „kígyózást" vagy az ötletes hídépítést.

End Of Twilight

Egy érdekes ötvözet az End Of Twilight című játék. A játéktér, a szereplők, a játék minden eleme térben jelenik meg. A szereplők illeszkednek a mesés történethez, kicsik és kedvesek. A játék irányítása az egér és pár kameravezérlő billentyű használatában ki is merül. A játék körökre van osztva, mindegyik karakternek megvan a maga akciópontszáma, amit elhasználhat egy-egy körben. Ilyet ugyebár kalandjátékban még nem igazán láthattunk – persze

Az első feladatunk egy hatalmas kukac likvidálása lesz

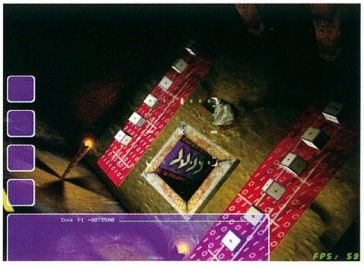
ott van a Fallout, de ott csupán az akciójelenetekben kellett erre odafigyelnünk.

A történet szerint a felhők szigetén járunk. A skandináv legendában itt istenek és hősök alkotják a népesség számottevő részét. Az itt lakók között azonban időnként felüti a fejét a viszály, amelyet nekünk kell elcsitítanunk vagy véglegesen felszámolnunk. Ehhez használhatunk fegyvereket és – ahogy az egy mitológiai történethez illik – varázseszközöket. Utunkat nemcsak ellenséges lények, hanem logikai fejtörők is keresztezik.

A karakterlap meglehetősen soványka, de hát nem is egy csúcs szerepjátékot akartak alkotni a fejlesztők. Az End Of Twilight izgalmas világban játszódó, legendákkal átszőtt történetet dolgoz fel – vagyis kalandjáték, meglepő, de könnyen kezelhető harcrendszerrel. A grafikája tetszetős, mégsem igényel különösebben erős gépet. Vér nem folyik – azaz gyermekeknek ideális –, aranyos és könnyen el lehet vele játszogatni hosszú órákon keresztül.

Snok

A Snok régi klasszikus – de a mai játékok közt egyre gyakrabban tűnnek fel az új köntösbe öltöztetett régi játékok. A jelenlegi áldozat még XT-re jelent meg, illetve manapság a mobiltelefonokon hódít, a neve: Kígyó. A cél nem más, mint számokat, bogyókat stb. felszedegetni, és ezáltal a lehető legnagyobbra nőni. Nos, az alapötlet a Snokban is megmaradt, de minden más megváltozott. A grafika immár szemet gyönyörködtetően színes, ráadásul térben kell ügyeskednünk, ami nagyon megnehezíti a játékot. Emellett többféle felszedhető bónuszt rejtenek a pályák, de sokszor ütközhetünk akadályokba is. Az irányítás meglehetősen szokatlan – bár



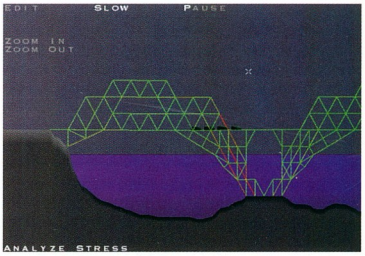
Ha ügyes leszek, nagyra növök!

a jól felépített menüben kiválaszthatunk bármilyen irányítót, mégis furcsa az eddig „egysíkú" kígyónkat a tér bármely irányába mozgatni.

A Snok kitalálója és elkészítője Torbjørn Vik. Hobbiprogramozó, aki saját kedvtelésére, illetve egy iskolai feladat hatására kezdte el fejleszteni a játék motorját. Ehhez jöttek a Lightwave-vel megszerkesztett modellek és animációk. A Largo néven futó ártatlan elképzelés végül több résztvevős, térbeli kígyójátékká fejlődött, amelyet most ki is próbálhatunk.

Bridge Builder

Amikor először hallottam róla, majd pedig láttam a programot, nem tudtam elképzelni, miért ájult el megannyi ember a Bridge Buildertől. Aztán az első pályája után minden világossá vált. Eddig kevés játék volt képes ilyen egyszerűen és gyorsan kihozni



Által mennék én a Tiszán...

az emberből az alkotó szellemet. A program nem a leglátványosabb, legfurfangosabb és legbonyolultabb, bár ez utóbbi kijelentést a későbbi pályák erősen megkérdőjelezik. A cél egy adott folyómeder fölé minél biztonságosabb és strapabíróbb hidat építeni a megadott támasztópontok felhasználásával. Ha úgy érezzük, elkészültünk kreálmányunkkal, máris kipróbálhatjuk egy tehervonattal, amely átmasíroz a hídon, ezzel tesztelve szakértelmünket.

A grafika használ 3D-s gyorsítást, de ezt még a legegyszerűbb kártya is képes élvezhető képfrissítéssel szolgáltatni – ez biztos. A játék mérete ugyancsak meglepő, mindössze alig valamivel több mint 100 Kbyte. Ez a méret egy ma szokásos játéknál még a kezdőképernyőhöz sem elég. A Bridge Builder kihagyhatatlan játék, minden korosztálynak melegen ajánljuk!

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

Vivendi Telecom Hungary

Összeköt minket

Az online internetelléréssel az Ön vállalkozása számára a nap bármely szakában elérhető a világháló. Ám ezzel együtt cége belső hálózata is folyamatosan hozzáférhetővé válhat a világ részére.

A V-com ügyfelei adatainak védelmére új szolgáltatást dolgozott ki*. Az InterNetConnect Secure-szolgáltatáson belül Ön 3 védelmi csomag közül választhat. Az **InterNetConnect Secure M**, az **InterNetConnect Secure L** és az **InterNetConnect Secure XL** csomagok különböző védelmi szintet biztosítanak az egyszerűbb tűzfaltól a saját belső hálózatot is figyelő, behatolásérzékelő rendszerek telepítéséig és üzemeltetéséig. Ön is biztosan megtalálja közöttük a cége számára leginkább megfelelőt!

Ha Ön 2001. augusztus 31-ig előfizet bármelyik csomagra, 15 % kedvezménnyel juthat bérelt vonali (MLL) internetszolgáltatáshoz.

További információval készséggel állunk rendelkezésére a **06-80-822-822**-es, díjmentesen hívható telefonszámon, valamint a **sales@vcom.hu** címen.

**Az InterNetConnect Secure-szolgáltatás igénybevételéhez a V•net internetszolgáltatását ajánljuk.*

V•com

üzleti kommunikációs szolgáltatás

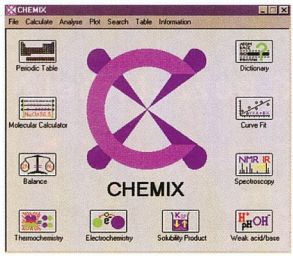
Összeköt minket a siker

www.vcom.hu

Júliusi korongozó

Ugyan már bőségesen benne vagyunk a nyárban, de a biztonság kedvéért nézzünk kicsit vissza! Na persze, ne túl messzire, csak egy hónapnyira – azaz a júliusi SAC-adagra.

A gépek a vakáció alatt sem pihennek – szerencsére. Kipróbáltunk rengeteg programot, és kiválasztottuk közülük a számunkra legérdekesebbeket. A nyár ellenére nem feledkeztünk meg az oktató jellegű anyagokról sem, hiszen szeptemberben új tanév kezdődik. A tanulás mellett azonban a szórakozásra is gondoltunk – és persze azokra, akik nyár ide vagy oda, a számítógép előtt, munkával töltik napjaik nagy részét. Tehát következzenek a hasznos vagy szórakoztató programok!



Chemix School: ebben az iskolában még a kísérletek sem veszélyesek

● *Chemix School 2.01:* C. CD, \SAC\EDUCULT\CHMX201.ZIP. A modern oktatásban nagy szerepet játszanak az elektronikus tananyagok. Ezek legfőbb erénye, hogy az interaktivitásra, illetve a diákok felfedező vágyára, találékonyságára építenek. Egy ilyen tananyag elkészítése nehéz feladat, hiszen nem elég jó programozónak lenni és érteni a különböző multimédiás alkalmazásokhoz, szükség van jó adag pedagógiai érzékre, ismeretre is. A legjobb oktatóprogramok nagyszerűen beilleszthetők az iskolai tanítás és tanulás folyamatába, elsősorban a tananyag kiegészítésére vagy rögzítésére.

A Chemix School oktatóprogram kémiai ismereteinket próbálja meg elmélyíteni. Kezelőfelülete nem túl látványos, de a mögötte rejtőző tudásanyag figyelemre méltó. Többek között jól használható a periódusos rendszer elemeinek mélyebb megismerésére: bármelyik elem adatait lekérdezhetjük – atomtömeg, atomátmérő, forráspont stb. Az egyes adatokat grafikonon is megtekinthetjük. A programban találunk egy molekulakalkulátort, amelynek segítségével kémiai számításokat végezhetünk. Felállíthatunk kémiai egyenleteket, végezhetünk oldhatósági vagy akár termo- és elektrokémiai vizsgálatokat is. Mindezek mellett találunk a programban egy spektroszkópiai vizsgálatokra alkalmas menüpontot, illetve a gyenge sav-bázis reakciókkal is nyugodtan kísérletezhetünk. A program nem is lenne igazi oktatóanyag, ha nem volna beépített lexikonja, amely rengeteg kémiai szakkifejezést elmagyaráz. A CHIP-CD-n a program demóváltozata található, amely csak korlátozott számú alkalommal indítható el.

● *K-Chess Elite 32 3.6:* C. CD, \SAC\EDUCULT\KCHEL36.EXE. A világ egyik legrégebbi, mindmáig népszerű stratégiai játéka a sakk. Ennek a játéktípusnak azonban van egy nagy hibája, mégpedig az, hogy egyedül nem játszható. Legalábbis táblán nem. De ha van számítógépünk... A K-Chess Elite 32-ben kipróbálhatjuk képességeinket a számítógép ellen. A programot sokféleképpen lehet konfigurálni. A géptől javaslatokat is kérhetünk a következő lépésünkre – amit aztán vagy megfogadunk, vagy elvetünk –, sőt az állás elemzéséhez is segítségül hívhatjuk. A játékállást bármikor elmenthetjük, és azt visszatöltve később folytathatjuk az adott menetet. A program mintakönyvtárában rengeteg előre elkészített állást találunk – ezekből sokat tanulhatunk a játék fogásairól. A program egyetlen hátránya az a fránya harminc nap, ameddig a shareware változatát használhatjuk telepítése után.

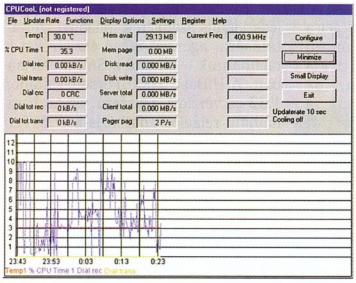
● *Arles Image Web Page Creator 4.6.2:* C. CD, \SAC\GRAPH\ARLES462.ZIP. A Web-helyek készítőinek nem egyszer tömegével kell konvertálniuk és méretezniük a különböző formátumú képfile-okat! Az Arles Image Web Page Creator ezt a műveletet teszi egyszerűbbé. A program az általunk megadott könyvtárban lévő képekből HTML oldalt generál. A főoldalra a képek kicsinyített változatát (közismert nevén thumbnailjét) helyezi el, majd erre kattintva jelenik meg a teljes méretű kép. A konfigurációs beállításoknál a bélyegnyi képek és a teljes kép mérete is megadható. Ezzel a módszerrel tulajdonképpen nem is egy oldalt, hanem egy kis Web-helyet készít nekünk. Az oldalakat kellemes navigációs felülettel is ellátja, amely a szörfözö képnézegetését könnyíti. CD-nkre a program próbaváltozata került.

● *Video Karaoke Player 1.5:* C. CD, \SAC\SOUND\VKP15.ZIP. Megérkezett a CHIP-CD-re az az eszköz, amellyel összeállíthatjuk saját „próbáljunk meg énekelni, ahogyan a nagyok" buliját. Ehhez csupán néhány videofelvétel, azok feliratozása, valamint a Video Karaoke Player kell. A program lejátssza nekünk a videoklipet, miközben megjeleníti a szinkronizált (ütemhez igazított) szöveget. Több audio-, illetve videoformátumot is támogat (AVI, MPG, ASF, MP3), a feliratozást pedig .VKT (Vi-

Video Karaoke Player: látványos otthoni bulikra

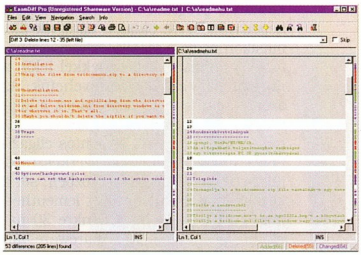
K-Chess Elite: bebizonyíthatjuk, hogy jobbak vagyunk az MI-nél

deo Karaoke Text) kiterjesztésű fileban tárolja. Szabadon hozhatunk létre ilyen file-okat, és bármikor átszerkeszthetjük azok tartalmát. A program ehhez külön kezelőfelületet nyújt, de akár egy szövegszerkesztővel is elvégezhetjük ezt – már ha sikerült megértenünk a file szerkezetét. Végül össze kell illesztenünk néhány videofile-t a szövegkönyvvel, és már hívhatjuk is a haverokat az esti bulira. A program Web-helyén (➧ www.fantasy.com.pl/karaoke/) kész karaoke file-okat is találunk.



A CPUCool mindent megmutat a processzorról

● *CPUCool 6.1.4:* C. CD, \SAC\UTILDIAG\CPUCOOL9.ZIP. A CPUCool komplett CPU-figyelő és -tuningoló eszköz. Segítségével figyelhetjük a CPU és az alaplapi chipkészlet hőmérsékletét és a működési feszültségeket, valamint a processzor hűtőventilátorának fordulatszámát. A monitorozás mellett a program a tuningolásra is lehetőséget kínál. Például segítségével manipulálhatjuk az FSB-t (Front Side Bus), ezáltal a processzor órajele is növelhető. A program jó néhány alaplaptípust ismer – közülük a felhasználónak kell kiválasztania a gépben lévőt a program első indításakor. A CPUCool minimalizált állapotban a System Trayen helyezkedik el, ahol a jobb egérgomb segítségével gyorsan elérhetők a lehetőségei. CD-nkre került shareware változata 30 napig működőképes.



Az ExamDiff Próval file-okat hasonlíthatunk össze

● *ExamDiff Pro 2.7:* C. CD, \SAC\UTILFILE\EDPRO27.ZIP. Hogyan lehet összehasonlítani két file tartalmát? Egy biztos: jegyzettömbbel és ceruzával nehezen. Az ExamDiff Pro azonban éppen erre készített célszerszám. Használata végtelenül egyszerű: a program indítása után meg kell adnunk annak a két file-nak a nevét és pontos elérési útját, amelyeket össze kívánunk hasonlítani.

F-SECURE

F-Secure Anti-Virus
vírusvédelmi megoldások

F-SECURE®

Három víruskereső egy rendszerben (F-PROT, Kaspersky Anti-Virus, Orion)
Központi menedzselhetőség
Szakszerű terméktámogatás

Valósidejű és manuális keresési módszerek
Automatikus napi frissítés
Kiváló platformlefedettség

Ha Internetezik, ezért erre is kiterjedő védelmet keres
Ha szeretné biztonságban tudni számítógépeit
Ha tanácsadásra van szüksége
Forduljon hozzánk!

Munkaállomások:
Dos, Windows 3.1x, 95/98
Windows NT 4.0 workstation
Windows 2000
Windows Millenium Edition
OS/2 Warp

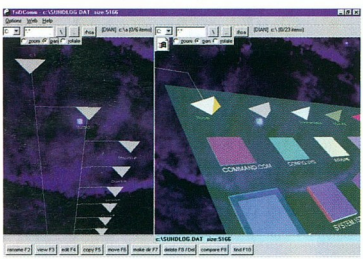
Szerverek:
Windows NT 4.0 Server
Windows 2000 Server
Novell Netware
OS/2 Warp
Linux

Tűzfalak és levelező szerverek:
Check Point FireWall-1
Trusted Information Systems Gauntlet
Egyéb CVP-kompatibilis tűzfalak
POP3, SMTP, UUCP levelezés
MS Exchange, Lotus Notes/Domino

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
Cím: 1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700 **Fax:** 488 7709
web: http://www.2f.hu/ **e-mail:** info@2f.hu

Ezután a program két részre osztja a képernyőt, egyik oldalon az egyik file, másikon pedig a másik tartalma látható. A különbségeket színekkel jelöli a program, így egyből észrevehetők. Az azonos részek fehérrel kerülnek a képernyőre. A program több színt is használ – ezek szerepéről is pontos eligazítást kapunk. A file-okat szerkeszthetjük is az összehasonlítás közben, sőt a két file közötti különbséget lementhetjük egy külön file-ba. CD-nkre 30 napig ingyen használható shareware változata került.

● *TriDComm 0.8:* C. CD, \SAC\UTILFILE\3DCOMM08.ZIP. File-kezelőkből manapság Dunát lehet rekeszteni, mégis mindig kíváncsian megnézzük az új próbálkozásokat, hátha... Legutóbbi SAC-archívumunkban feltébb érdekes file-kezelőre bukkantunk. A TriDComm elsősorban nem tudásával, inkább kinézetével – és ebből kifolyólag kezelésével – tűnik ki társai közül, ugyanis *háromdimenziós* file-kezelő, amely OpenGL alapokra épül. Igen, mára eljutottunk odáig, hogy egy file-kezelő programnak 3D-s kártya kell. A file-okat és a könyvtárakat teljesen 3D-ben jeleníti meg, és a file-műveleteket is térben végezhetjük el. Kedvünkre nagyíthatunk, forgathatjuk és mozgathatjuk az ablak tartalmát. A másolás a hagyományos húzd és ejtsd módszerrel működik, azaz az egyik ablakból átdobhatjuk a file-okat vagy könyvtárakat a másikba. Szellemes megoldás, hogy a file-ok és könyvtárak méretét azzal arányos nagyságú téglatest jelzi. Elsőre kicsit nehézkesnek tűnhet a kezelése, de ez csak gyakorlás kérdése. A program magánhasználatra ingyenes.

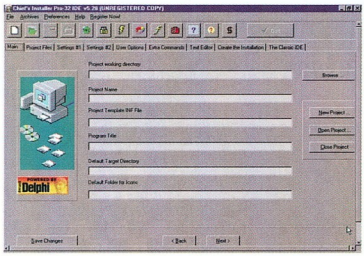


TriDComm, a 3D-s file-kezelő

● *Advanced Launcher 1.3:* C. CD, \SAC\UTILMISC\ALAUNCH.ZIP. Feltehetőleg sokakat zavart már, hogy ha gyakran indítottak programokat, állandóan fel kellett nyitniuk az egész *Start* menüt ahhoz, hogy elérjék a kellő eszközt. Miért ne lehetne ezt az egész hercehurcát egy huszárvágással elintézni, például úgy, mint a WinAmpban: a képernyő egyik (tetszőleges) sarkába elhelyezett kis ablakocskába csoportosítani a menürendszerből kiválasztott programokat. Igaz, erre a Windows is ad lehetőséget a *Start* menü melletti kis részen, de ott csak a kiválasztott programokat indíthatjuk el. Az Advanced Launcher 1.3 azonban olyan, mintha az egész *Start* menüt raktuk volna ki egy ablakocskába (amelyben persze előnyben részesíthetjük azt, ami nekünk éppen szükséges). A program Windows 95-től felfele működik. A használatával kapcsolatos kérdéseket a www.serpik.com/register.htm Web-oldalon tehetjük fel a készítőinek.

Start menü bárhol, bárhogyan az Advanced Launcherrel

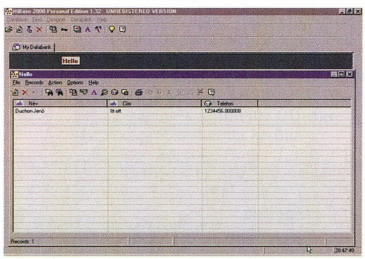
● *Chief's Installer Pro for Win32 5.28:* C. CD, \SAC\UTILPROG\CHIEF528.ZIP. A Chief's Installer Pro Win32 shareware programok telepítéséhez és eltávolításához használható Windows 9x és Windows NT alatt. Támogatja a Win32-es funkciókat, és teljes körű támogatást nyújt a Win32 API-nak, amikor Windows 95/98 vagy Windows NT/2000 alatt futtatjuk.



Chief's Installer Pro for Win32: programeltávolító Windows alá

A program megbirkózik a hosszú file-nevekkel, a 32 bites regisztrációsadatbázis-bejegyzésekkel, a desktop ikonokkal, illetve a Windows 2000 vagy Windows 9x beépített programeltávolító szoftverével, amelynek funkcióit maga is kezeli. Vagyis röviden összefoglalva a Chief's Installer Pro Win32-re átfogó eszköz a programpróbálgatóknak.

● *HiBase 2000 Personal Edition 1.32:* C. CD, \SAC\UTILTEXT\HIBASEB.ZIP. Napjainkban az adatbázisok tömkelege vesz körül bennünket. Még akkor is találkozunk velük, ha nem vagyunk jártasak a számítástechnikában. Sajnos a legtöbb adatbázis-kezelő drága eszköz. Ha azonban nincs szükségünk a professzionális szoftverek milliónyi szolgáltatására, egészen olcsó eszközöket is találhatunk – például a SAC-archívumban. A HiBase 2000 Personal Edition 1.32-es verziója egyszerű, de jól használható relációs adatbázis-kezelő. Persze nem egy BDE, de egyszerű kezelésével és gyorskeresési lehetőségével otthoni felhasználásra tökéletesen alkalmas. Egyik nagy előnye, hogy támogatja az adatok húzd és ejtsd stílusú kezelését, illetve képes importálni a dBase formátumú file-okat. Az adatokat kimenthetjük egyszerű szövegfile-ba, sőt akár HTML formátumba is. A program maximálisan 4 Gbyte méretű adatbázisokat tud kezelni. A különböző adatbázisokat adatbankokba szervezhetjük.



Nagyszerű adatbázis-kezelő egyszerűbb feladatokhoz a HiBase 2000

A program talán egyetlen hátránya, hogy nem támogatja az SQL-t, de helyette kapunk egy speciális, saját fejlesztésű lekérdezőnyelvet, amelyben az utasítások szerkezete nagyon hasonlít az SQL-hez. Összességében tehát nagyszerű a program, bátran ajánlhatjuk mindenkinek akár telefonkönyv, akár MP3-katalógus létrehozásához, akár más egyszerű feladatokhoz. CD-nkre a 30 napos próbaváltozata került.

Dián Krisztián, Duchon Jenő

TIME TO SWITCH!

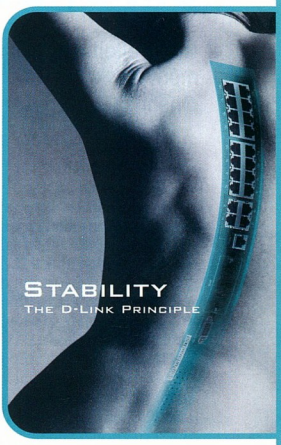
RACKMOUNT 10/100 MBIT SWITCHES

DES-1016R+
10/100 MBIT 16-PORT SWITCH (16x10/100 MBIT RJ-45 NWAY), FLOW CONTROL, AUTO-UPLINK, OPT. MODULE DES-102F

DES-1024R+
10/100 MBIT 24-PORT SWITCH (24x10/100 MBIT RJ-45 NWAY), FLOW CONTROL, AUTO-UPLINK, OPT. MODULE DES-102F

DESKTOP 10/100 MBIT SWITCHES, GIGABIT UPLINK

DES-1210G
10-PORT SWITCH (8x10/100 MBIT RJ-45 NWAY + 2x1000 MBIT SX(SC)), TRUNKING, VLAN, FLOW CONTROL, UPLINK SWITCHABLE



RACKMOUNT 10/100 MBIT SWITCHES, GIGABIT UPLINK

DES-1218
18-PORT SWITCH (16x10/100 MBIT RJ-45 NWAY, OPT. 2x1000 MBIT), TRUNKING, VLAN, FLOW CONTROL, UPLINK SWITCHABLE, OPT. MODULES

DES-1226
26-PORT SWITCH (24x10/100 MBIT RJ-45 NWAY, OPT. 2x1000 MBIT), TRUNKING, VLAN, FLOW CONTROL, UPLINK SWITCHABLE, OPT. MODULES

RACKMOUNT 10/100 MBIT SWITCHES, MANAGED, GIGABIT UPLINK

DES-3225G
10/100 MBIT 24-PORT SWITCH (24x10/100 MBIT RJ-45 NWAY), VLAN, TRUNKING, IGMP, 10.6 GB/s, SNMP, RMON (1,2,3,9), OPT. MODULES

NICs . ISDN-ADAPTER . MODEMS . PC-CARDS . HUBS
SWITCHES . ROUTER . PRINT SERVER . REPEATER
TRANSCEIVER . USB-PRODUCTS . WIRELESS PRODUCTS

D-Link®
BUILDING NETWORKS FOR PEOPLE

CCS HUNGARY
HU-1091 BUDAPEST, ÜLLŐI ÚT 105
TEL: 1-456 - 07 13
FAX: 1-456 - 07 14
WWW.CCS.HU

CHS HUNGARY KFT.
HU-1138 BUDAPEST
VÁCI ÚT 117-119
TEL: 1-451 35 00
FAX: 1-451 35 35

CROWN-TECH KFT.
HU-1118 BUDAPEST
PANNONHALMI U. 35
TEL: 1-3 19 29 95
FAX: 1-3 19 33 26

INGRAM MICRO
INGRAM MICRO MAGYARORSZÁG KFT.
HU-1139 BUDAPEST, FÁY U. 4
TEL: 1-2 37 70 00
FAX: 1-2 37 70 90

D-Link Central Europe, Schwalbacher Straße 74, D-65760 Eschborn, Fon: +49(0)6196 / 7799-0, Fax: +49(0)6196 / 7799-300, www.dlink.de

SAC, 2001. augusztus

Ismét eltelt egy hónap, és újra válogathatunk a SAC-gyűjtemény friss anyagai között. A programfejlesztők nyáron sem nem pihennek, bőségesen találunk újdonságokat és frissítéseket is.

A bemutatók sorát kezdjük azoknak az alkalmazásoknak a felsorolásával, amelyek nem változtak jelentősen, csak kisebb hibajavításon estek át, és így verziószámuk is alig változott! A főleg Webmestereknek és programozóknak szánt professzionális szövegszerkesztő, az EditPro új verzióját telepíthetik használói (\SAC\UTILTEXT\EDITP152.ZIP); a Notepadet helyettesítő, de annál sokkal többet tudó NotePronak is új verziója jelent meg (\SAC\UTILTEXT\NOTEPRO.ZIP); a NewsPro hírolvasónak a 2.99-es verziója (\SAC\COMM\NPR299TR .ZIP) került a CD-re; az univerzális chatprogramnak, a Trilliannak (AIM, ICQ, IRC, MSN Messenger, Yahoo Messenger) most kiadott verziója sokkal stabilabb, mint az előzőek (\SAC\COMM\TRIL0635.EXE); frissítették a BootStar bootkezelőt (\SAC\UTILTASK\BOOTSTAR.ZIP); Kárpáti Zoltán új verzióját adta ki a több mint 200 formátumot ismerő 3D-s objektumkonverterének (\SAC\GRAPH\3DC32110.ZIP); 2.03-asra frissült a WinAce archiváló (\SAC\PACK\WACE203.EXE); a népszerű file-kezelő, a Windows Commander 16 bites (\SAC\UTILFILE\WC16V453.ZIP) és 32 bites (\SAC\WC32V453.EXE) változata is frissült; a nemrégiben bemutatott Advanced MP3 Catalogon már javítottak fejlesztői (\SAC\SOUND\AMCP126.ZIP); a legnépszerűbb médialejátszó, a WinAmp 2.76-os verziója került a CD-nkre (\SAC\SOUND\WAMP276F.EXE, WAMP276L.EXE, WAMP276S.EXE); az előző számunkban bemutatott Nero CD-író program 5.5-ös verziója is bekerült a gyűjteménybe (\SAC\UTILDISK\NERO55.EXE).

Ezután nézzük azokat a programokat, amelyeket rövid bemutatásra is érdemesnek tartottunk!

● *Advanced Link Catalog:* \SAC\COMM\ACL105.ZIP. A meglátogatott helyek címeit gyűjtögetjük, gyűjtögetjük a Kedvencekben, aztán egyszer csak annyi URL-ünk lesz, hogy ember legyen a talpán, aki eligazodik közöttük. Az Explorer-szerű kezelőfelületű Advanced Link Catalog gal azonban gyorsan rendet tehetünk a linkek között: csoportosíthatjuk őket, és beszédes megjegyzéseket fűzhetünk hozzájuk.

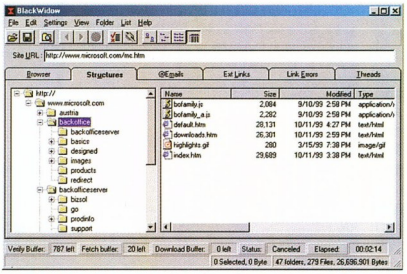
● *AllPicturez 1.2:* \SAC\COMM\ALLPICS.ZIP. A Háló tele van különböző témájú képekkel, elég csak egy keresővel a kulcsszavakra rákeresni. Ha azonban a hírcsoportokban támad kedvünk képek után nézelődni, arra egy sima keresőprogram már nem alkalmas. Az AllPicturez olyan „hírolvasó", amely a megadott kategóriájú képeket gyűjtögeti össze. Ha már elkezdődött a letöltés, a program a képekről bélyegképet készít, amelyeket lehet nagyítani, kicsinyíteni. A program néhány alapművelet (forgatás, méretezés stb.) elvégzésére is képes. Új, 1.2-es verziójában van egy lista azokról a news serverekről, ahol érdemes képek után nézelődni. Aki az ingyenes, képeket tartalmazó hírszerver-listára kíváncsi, nézzen körül a Hálón a http://3-free-news-servers.tripod.com/ címen.

● *BlackWidow 4.14:* \SAC\COMM\BLKWD414.ZIP. Egy Web-hely felépítése, letöltése, majd off-line nézegetése kellemesen csökkenti a telefonszámlánkat. A BlackWidow feltérképezi a kiválasztott Web-helyet, és megadja a struktúráját (faszerkezet). Beépített böngészőjével on-line is megnézhetjük, de ha kényelmesen végig akarjuk nézegetni az oldalakat, akkor jobb, ha egy meghatározott linkmélységig letöltjük, és off-line lapozgatjuk végig. A BlackWidow-val a Web-helyen található összes e-mailcím kigyűjthető egy listába, és az oldalhoz kapcsolódó külső linkeket is egy ablakba rendezhetjük, megtalálja és kiírja a döglött linkeket. Emellett jó néhány olyan apróságot tud, ami jól jöhet egy Web-hely feltérképezésekor, felkutatásakor. Ismeri és kezeli a HTTP, a HTTPS és az FTP protokollt.

● *Compass 2.82:* \SAC\COMM\COMPS282.ZIP. Sokan több böngészőt is használnak a netezéshez, mert vannak oldalak, amelyeket az egyikkel és vannak, amelyeket a másikkal lehet tökéletesen megjeleníteni. Mindegyik általunk használt böngészőben gyűjtögetjük a címeket, ami végül jó nagy káoszt tud eredményezni. A Compass segít kezelni a meglátogatott és a Netscape Bookmarkba, az Internet Explorer Favoritesbe vagy az Opera Listsbe gyűjtött URL-eket. Az Exploreréhez hasonló felületen húzd és ejtsd módon rakosgathatjuk a három böngésző gyűjteményeit. Kigyomlálhatjuk a többször előforduló URL-eket, többféle módon kilistázhatjuk a címeket, szükség esetén jelszóval védhetjük azokat. A program shareware, regisztráció nélkül 50 napig használható, regisztrációs díja 25 USD.

Hasonló célokra készítették a *Linkmant* (\SAC\COMM\LKMN601.ZIP), amely már a 6.01-es verziónál tart. A program URL-kezelő és és Web-hely figyelő. Szintén támogatja a három nagy böngészőt, képes mindegyik formátumából a másikéba konvertálni. Az URL-ekhez megjegyzéseket fűzhetünk. Mindkét program a Netscape Navigator 3.x–6.x, az Internet Explorer 3.x–5.x és az Opera 4.x–5.x verzióival tud együttműködni.

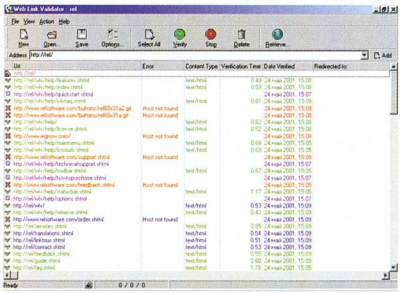
● *Modem Booster 2.4:* \SAC\COMM\MB24.ZIP. Mostanában népszerűek a „tweaker" programok, amelyekkel gépünk hardverösszetevőinek azon beállításait érhetjük el könnyedén, amelyeket egyébként a regisztrációs adatbázis módosítgatásával tudnánk megoldani. A legismertebbek a videokártya-finomhangolók. A Modem Booster nevéből kiderül, hogy a modem finomhangolására készí-



BlackWidow – egyetlen sarok sem marad rejtve előttünk

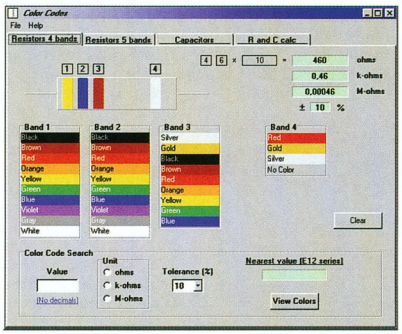
tették. Ha nem akarunk elveszni a beállítások útvesztőjében, legegyszerűbb az *Auto Tune*-t választani. A program kommunikál a szolgáltató szerverével, és az ottani információk szerint végzi el az optimális beállításokat. A program leírása szerint akár 10–50%-kal is gyorsulhat a modem. Shareware, regisztrációs díja 20 USD.

● *Web Link Validator 1.0:* \SAC\COMM\WLV10.ZIP. Web-helyek készítésekor nagy segítség egy olyan program, amely ellenőrzi a linkeket, és kilistázza azokat aszerint, hogy élnek-e még, vagy javításra szorulnak, esetleg teljesen megszűnt az a site, amelyre mutattak. A Web Link Validator az on-line ellenőrzés után listát készít – szöveges, HTML, RTF vagy Excel formátumba –, amelyben felsorolja a linkeket, azok teljes elérési útját, típusát, dátumát és az utolsó ellenőrzés idejét. Különböző színekkel jelöli az élő és a nem működő linkeket, így nagyon könnyű kiválogatni azokat. CD-nkre a 30 napig működő változata került, regisztrációja 27 USD.



Linkellenőrzés gyorsan

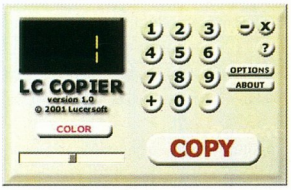
● *Color Codes 1.0:* \SAC\EDUCULT\COLCOD10.ZIP. Az elektronikával foglalkozók tudják hasznát venni ennek a freeware programnak. Az ellenállások és kondenzátorok színkódjait lehet vele visszafejteni. Mindössze annyi a dolgunk, hogy rákattintunk a listában a megfelelő színekre, és a program már ki is írja az ellenállást ohmban, kiloohmban vagy megaohmban. Kiválaszthatjuk, hogy 4 vagy 5 színcsíkos ellenállást használunk-e. A kondenzátornál hasonló az eljárás, csak ott a kapacitást kapjuk meg pikofaradban vagy nanofaradban. A fentieken kívül jó néhány többletinformációt is kapunk az ellenállásról, illetve a kondenzátorról. A program kiszámolja az eredő ellenállást és az eredő kapacitást a sorba és párhuzamosan kapcsolt ellenállások, illetve kondenzátorok esetén.



Color Codes – ellenállások és kondenzátorok színkódjai

● *LC Copier 1.0:* \SAC\GRAPH\LCCOP10.ZIP. Otthonra vagy kisebb irodákba nem mindig kifizetődő fénymásolót vásárolni. De ahol van számítógép, ott általában nyomtató is található. Ma már egy olcsóbb szkenner beszerzése sem ró túl nagy terhet a családi költségvetésre. És ha van szkennerünk és nyomtatónk, miért ne használhatnánk azokat úgy, mint egy fénymásolót? Az LC Copier TWAIN felületen kommunikáló lapolvasóval tud együttműködni (a legtöbb szkenner ilyen).

A program hasonló kezelőpanelt jelenít meg, mint amilyet a fénymásolókon megszokhattunk. Itt beállíthatjuk a másolat sötétségét, pél-



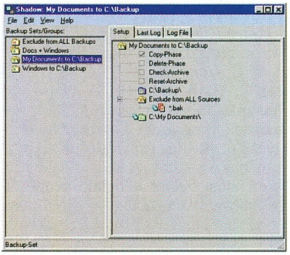
LC Copier: szkenner + nyomtató = fénymásoló

dányszámát, aztán csak a *COPY* gombra kell kattintanunk: a szkennerben lévő dokumentum másolata egyenesen a nyomtatóból jön ki. A program 15 USD-os regisztrációs díja mindenképpen kevesebb, mint egy fénymásoló ára.

● *SFX Maker 2.5:* \SAC\PACK\SFX252.EXE. A helyspórolás egyik módja, ha valamelyik tömörítővel szépen becsomagoljuk a file-okat. A legelterjedtebbek közül a ZIP archívumokat alakíthatjuk át az SFX Makerrel önkibontóvá. A program használata nagyon egyszerű: húzd és ejtsd módon lehet elvégezni az átalakítást. Freeware.

● *TurboZIP Express 2.0:* \SAC\PACK\TZXENT20.EXE. Rengeteg archiválóprogram van. A ZIP, RAR, ARJ, ACE formátumhoz készített tömörítők mindegyikének van már grafikus felületű, színes-szagos változata. A TurboZIP például a ZIP és a CAB file-okat tudja kezelni, és a leírása szerint gyorsan tömörít. Segítségével belenézhetünk a tömörítvényekben lévő file-ok belsejébe, sőt módosíthatjuk a tartalmukat.

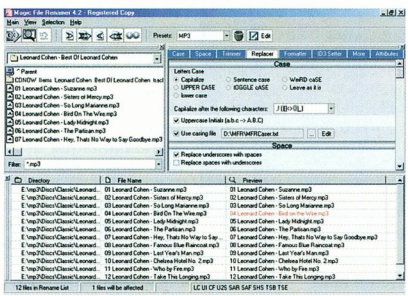
● *Shadow:* \SAC\UTILDISK\SHADO201.ZIP. A merevlemezen tárolt adataink mentése általában azután válik fontossá, amikor bekövetkezett a baj... Ezt megelőzendő érdemes időben gondoskodni egy egyszerűen használható backup programról. A Shadow-val biztonsági mentést készíthetünk lemezeinkről, teljes partíciókról vagy kiválasztott könyvtárakról. Minden mentésről és visszaállításról naplófile-t ké-



Shadow – elmentette már a mai adatait?

szít, így nyomon követhetjük, mikor mit csinált a program. Shareware, regisztrációs díját (10 USD) bőven megéri.

● *Magic File Renamer:* \SAC\UTILFILE\MFR421.ZIP. Adódhat olyan helyzet, amikor sok file-t kell átnevezni, például MP3 file-ok kiterjesztését kell átírni, mert ahonnan letöltjük, nem *.mp3-nak nevezik... Egyenként átírogatni nehézkes – a Magic File Renamerrel azonban egyszerű és gyors. Átalakíthatjuk a file-neveket kisbetűsről nagyra és viszont, vegyes karaktereket csak kicsire vagy csak nagyra stb. Ugyanígy a szóközöket is sokféleképpen átalakíthatjuk.



Bűvészkedés a file-nevekkel

A file-ok adott számú karakterét levághatjuk bárhonnan, sorszámozhatunk, meghatározott karaktercsoportot fűzhetünk minden filenévhez. Azoknak, akik egyszerre több tíz, több száz, több ezer file-lal szeretnének műveleteket végezni, kötelező darab. A program shareware, regisztrációs díja 15 USD.

● *Button Bar 2.7:* \SAC\UTILMISC\BBAR27.ZIP. A Windows használatának egyszerűsítésére temérdek programot készítenek, csak győzzük kiválogatni közülük az igazán hasznosakat. A Button Bar egészen kicsi helyet elfoglaló programindító, magában foglal egy többrekeszes vágólapot is. Freeware, bár akkor csak legfeljebb 10 gyorsindító gombja van – úgyhogy nyugodtan nevezhetjük shareware-nek is...

● *HiClock Pro 2.3:* \SAC\UTILMISC\HCLCKPRO.ZIP. Aki rendszeresen netezik, telepíthet olyan programot, amely a gép óráját valamelyik időszerverrel szinkronizálja. Ennél azonban jobb megoldás, ha olyan – a beépítettől többet tudó – órát telepítünk, amely tudja magát szinkronizálni az időszerverrel. A HiClock Pro több mint 200 időszervert ismer, és ezekkel – beállítástól függően – szinkronizálja a gépünk óráját. A divatnak megfelelően a HiClockra többféle bőrt (skin) húzhatunk. Van benne ébresztőóra és egy csinos naptár is. Proxytámogatást is épített bele a fejlesztője.

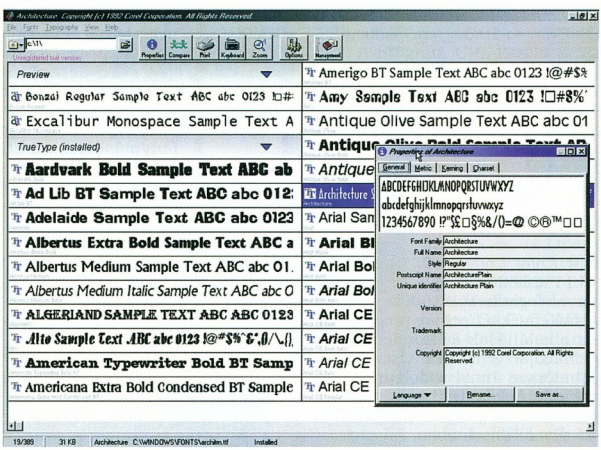
● *NT Process Viewer:* \SAC\UTILTASK\NTPV.ZIP. Az NT alatt futó programoknak jóval fegyelmezettebben kell működniük, mint a Windows 9x/Me alattiaknak. Az NT Process Viewer ebben lehet segítségünkre. Kilistázza a futó szálakat, modulokat, megjeleníti a memória tartalmát, és ahogy ezeknél a programoknál szokás, van benne *Kill* művelet, amellyel a renitens programokat lehet kicsit erőszakos módon kilőni. A futó programok prioritása is állítható. A program freeware.

● *Multi Clipboard:* \SAC\UTILTEXT\MCB_V930.ZIP. A Windows vágólapjára csak egyetlen adatot lehet kitenni, mert a következő törli a már ott lévőt. Nos, a Multi Clipboard segítségével 1-től 1000-ig állíthatjuk be a vágólap tárolórekeszeinek számát. A rekeszekhez külön gombokat lehet készíteni, amelyek felirata lehet a tárolóhely tartalmának egy-két szavas leírása (33 gombot kapunk előre elkészítve). Egy-egy rekeszbe 10 240 karakternyi szöveget írhatunk. A program új verziója már Windows NT alatt is működik.

● *Typograf 4.0:* \SAC\UTILTEXT\TYPO40E.ZIP. A Windows kevés lehetőséget nyújt arra, hogy a feltelepített betűkészleteket karbantarthassuk, kezelhessük.

A Typograffal azonban egyszerűvé válik ez, ráadásul mindenféle információt lekérdezhetünk vele a betűkészletekről. Kezeli a TrueType, a Type1, a Bitmap Fonts és a Printer típusú készleteket is. A telepített betűkészleteket kilistázza, mindjárt úgy, ahogy azok a valóságban kinéznek.

Feltelepített betűkészleteket ki lehet venni a listából, hogy ne terhelje a rendszert, de bármikor visszatölthetjük azokat. Emellett telepíteni és eltávolítani is tudja a készleteket. Képes azok összehasonlítására, kinyomtatására, sorba rendezésére stb. Sőt, egy képekkel illusztrált tipográfiai ismertetőt is olvashatunk a betűfajtákról, történetükről, kialakulásukról.



Typograf – első osztályú betűtípus-kezelő

A program elsősorban olyanoknak adhat nagy segítséget, akik sok betűkészletet használnak.

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com)

BURN-Proof is a trademark of SANYO ELECTRIC CO., LTD.

GREY BRUSSELS

Sokszorosítsa legnagyobb élményeit

PLEXWRITER 24/10/40A

CD újraíró

- 4 MB puffer (BURN-Proof technológiával)
- Interface : E-IDE (ATAPI)
- 24x Írás
- 10x Újraírás
- 40x Olvasás

BURN-Proof
STOPS BUFFER UNDERRUNS

PoweRec II
FOR BEST QUALITY RECORDING

2 ÉVES GARANCIA

PLEXTOR EUROPE - TEL : +32 2 725 55 22 – FAX : +32 2 725 94 95 - www.plextor.com
HRP Hungary KFT - ✆ 06 1 452 46 00 - 🖷 06 1 350 13 51 - www.hrp.hu
Ramiris - ✆ 06 1 412 43 00 - 🖷 06 1 412 43 01 - www.ramiris.hu

PLEXTOR

Warpróságok, 2001. augusztus

Az elmúlt év negatív és pozitív jövendölései közül idén jórészt az utóbbiak jöttek be, így az OS/2-t használók bízhatnak megszokott rendszerük jövőjében.

A hírek közül kiemelkedik, hogy június közepén megjelent a végleges eComStation, és megkezdték a kipostázását a Preview1-tulajdonosoknak. Amint kézhez kapjuk, egy hosszabb cikk keretében ki fogjuk vesézni az új operációs rendszert, ugyanis szinte az egészet átírták a Preview1-hez képest.

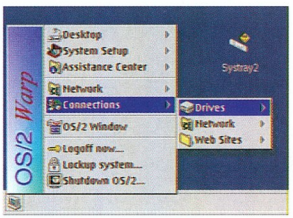
Régebben már említettük, hogy érdemes figyelni az orosz programozókra. Több olyan projekt folyik, amelynek jelenlegi állapotából is látszik, hogy komoly erőket fektetnek a fejlesztésekbe. Egyik ilyen gyűjtemény az OS/2 Ru-n található. Ezekbe a kezdeményezésekbe bárki beszállhat, kap helyet programjának. Egyes fejlesztésekhez saját, önálló site-ot üzemeltetnek (lásd cikkünk mutatóit). Ezeken a Web-helyeken is látható, hogy folyamatosan frissítik a különböző fejlesztéseket. Röviden tekintsünk át néhányat az OS/2 Ru projektjei közül!

● *CoolFM:* a legtöbb elterjedt rádiókártyát támogató tunerprogram, mindenféle különlegességekkel – automatikus hangolás, bőrök használata stb.

● *Dialer/2:* freeware PM-es tárcsázóprogram. Fejlesztésénél a fő szempont az egyszerű használat. Készítője következetesen ragaszkodik ahhoz, hogy programját nem tömi tele különböző képességekkel: mindössze egy szimpla telefonkönyv található benne, amelyben az otthoni és munkahelyi telefonszámokon kívül egy „egyéb" rész található a különböző megjegyzések beírogatásához. A következő verziókba már tervezi egy tarifaszámláló beépítését is.

● *IceCQ:* OS/2-es ICQ-klón. Shareware, de az ezzel járó korlátozások ellenére is kényelmesen használható.

● *mnoGoSearch:* SQL-alapú Web-kereső engine, sok-sok szolgáltatással – teljes szövegindexelés; HTTP 1.0/FTPNNTP/HTTP proxy támogatása; többféle (MySQL, PostgreSQL, miniSQL, InterBase, Oracle stb.) SQL adatbázis támogatása; tükrözés; C CGI, PHP3, Perl front-end stb.



Systray/2 – mintha a Windows Taskbarját és az OS/2 WarpCenterét gyúrták volna egybe

● *ReWGet Daemon:* a wget töltögető teljes ellenőrzésére fejlesztett alkalmazás. Segítségével ellenőrizhetjük a wget taszkjainak, szálainak memóriafoglalását. Kritikus esetben bármelyiket leállíthatjuk és újra is indíthatjuk.

● *Sysinfo/2:* a Windows platformon ismert Norton Utilitieshez hasonló rendszerinformációs program. Naprakész, a legújabb hardverösszetevők is gyorsan bekerülnek az adatbázisába. Amiről információkat kapunk: a teljes rendszer (CPU, FPU, BIOS, memória, rendszerbuszok, merevlemez, floppymeghajtó, video- és MMOS2-alrendszer, soros és párhuzamos portok, OS/2 verzió, fixpak, DOS-támogatás). 0.70-es verziójától kezdve többféle benchmark is található a programban (CPU/FPU, file I/O, memóriaírás és -olvasás).

● *ThirdEye:* digitális kamerák kezeléséhez használható. Több népszerű digitális fényképezőgépet támogat (Agfa ePhoto, Olympus D és C sorozat, Nikon CoolPix, Epson PhotoPC, HP PhotoSmart). Gyorsan áttöltheti vele a képeket a számítógépre, illetve bélyegképeket készíthetünk belőlük.

● *WV/2:* a több apró programot rejtő csomagban a következők találhatók: WVHtml/2 (HTML→DOC átalakító), Doc2Rtf (DOC→RTF átalakító), WVHTML (Word DOC→HTML átalakító). Utóbbihoz már PM-es front-endet is készítettek (WVpm).

● *CONNECT/2:* az IBM HandShakerre épülő, több részből összetevődő segédprogramot főként programozóknak fejlesztették. Van benne egy Norton Commander-szerű file-kezelő, bár attól jóval többet tud. Emellett találunk benne többablakos szövegszerkesztőt, hexadecimális editort, szövegnézőt, decimális–hexadecimális átváltót, naptárt stb. Ezek a vágólapon keresztül kommunikálhatnak egymással, amihez saját nézőke is van a programban.

● *FreeJFS:* az IBM Aixből OS/2-be is átültetett, naplózható filerendszerhez (Journaled File System, JFS) készített freeware meghajtóprogram, amely az OpenJFS for Unixon alapul.

● *Lode Runner/2:* a Commodere 64-ről (is) ismert játékprogram OS/2-es változata.

● *Qu-Player/2:* az egyik legjobb OS/2-es audiolejátszó, amelynek a fejlesztése – sajnos – leállt. Készítője nem tartja jónak a freeware koncepciót, ezért nem adja ki a program forrását – már csak azért sem, mert az egy merevlemezhiba miatt megsemmisült. (A fejlesztő a PM123-ra vagy a Z!-re való áttérést javasolja.) A programmal Audio MPEG (1.0/2.0/2.5) és WAV fileokat lehet lejátszani. A Qu-Player VIO ablakos, de telepíthető hozzá PM-es felületet nyújtó plug-in.

● *ScrollPoint mouse driver:* új görgősegér-meghajtó, csak a PS/2-es szabványú rágcsálókat támogatja.

● *Systray/2:* a Windowsból ismert Taskbar (Tálca) megvalósítása. Az eredetinél sokkal nagyobb tudású, és fejlesztője igyekezett kicsit más kinézetet kialakítani.

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com)

- OS/2 Ru Projects: http://os2.ru/projects/index.phtml.en
- Analog/2: www.analog.cx/
- mnoGoSearch: http://search.mnogo.ru/
- PM123: http://sektori.com/pm123/

Nyomtassunk grafikusan!

A Unix világában a nyomtatás sokáig csak annyit jelentett, hogy egyszerre több felhasználó is küldhetett adatokat a nyomtatási sorba, ahonnan azok idővel a nyomtatóra kerültek. A nyomtató felé menő adatok előállításával azonban nagyon kevés program foglalkozott.

Napjainkban ez már komoly hátrányt jelenthetne, így nem csoda, hogy egyre több olyan program jelenik meg, amely orvosolja ezt a hiányt. Így született meg többek között a gimp-print.

A gimp-print a Linux alatt legnépszerűbb képkezelő programot, a GIMP-et ruházza fel a nyomtatás képességével. Valójában több ennél: beépülhet a Ghostscript és a CUPS programba, valamint telepíti az escputil programot, amellyel az Epson nyomtatók különleges műveleteit érhetjük el – tintafogyasztás beállítása, fejtörlés stb. A CD-mellékletünkön található 4.1.10-es verzióhoz legalább 1.2-es GIMP kell, az ennél korábbiakkal nem kompatibilis a gimp-print. E hasznos segédprogram telepítése egyszerű, de már a legelején eldől, mire használhatjuk majd: ha a Ghostscriptből is használni szeretnénk, akkor a *configure* parancsot ennek megfelelően kell paraméterezznünk: *–with-ghost*. Ha nem így paraméterezzük, a Makefile nem fogja tartalmazni a Ghostscript modul fordításához szükséges beállításokat.

A konfigurálás után kiadott *make*, majd *make install* parancs lefordítja a GIMP modult, utána bemásolja a GIMP program plug-in könyvtárába. Ezzel a gimp-print modul telepítése be is fejeződött: a GIMP indításkor automatikusan felolvassa és betölti a print modult. Erről a legkönnyebben úgy győződhetünk meg, hogy a GIMP-pel megnyitunk egy képet: a *file* menüben meg kell jelennie a *print* sornak. Ezt kiválasztva megjelenik a gimp-print beállítóablaka, amelyben ki kell választanunk a használni kívánt nyomtató típusát, a nyomtató nevét, a lapméretet, a margó méretét, a lap állását, a felbontás finomságát, a nyomtatás minőségét. Lehetőségünk van a kép kicsinyítésére –, nagyítani viszont nem enged a program. Kimenetként választhatunk színes, szürkeárnyalatos vagy fekete-fehér képet, de bonyolultabb színbeállításra is lehetőségünk nyílik az *Adjust Color...* gomb megnyomása után. Beállításainkat el is tároltathatjuk, így a későbbiekben már nem kell különkülön újra beállítani mindent.

Ha a gimp-printet a Ghostscripthez is akarjuk használni, akkor a Ghostscriptet is újra kell fordítani – fordítás előtt kibővítve a gimp-print driverével. Az így lefordított Ghostscript mindent tud, amit az eredeti, de bővítésként megjelenik egy új driver, az *stp*. Ezzel használhatjuk a gimp-print modult, és rajta keresztül a gimp-print által ismert 109 nyomtató bármelyikét.

Ha a GIMP-ből akarunk nyomtatni, mindenképpen érdemes telepíteni a gimp-printet, mert szebb képet ad. Annak is érdemes telepítenie, aki csak a Ghostscriptet használja: bár a Ghostscript a legtöbb Epson nyomtatót ismeri, a gimp-printtel nagyobb felbontást érhetünk el – így szebb nyomatot kaphatunk.

Zónám, zónám, mondd meg nékem...

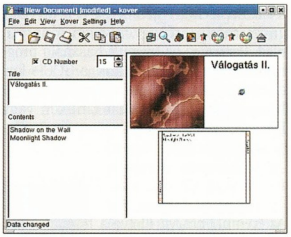
A névszerverek konfigurálása meglehetősen fogós feladat – ráadásul ha elrontjuk, az kihathat a teljes hálózat forgalmára. A hibás konfigurálásból adódó problémák többségét elkerülhetjük, ha a *sleuth* programmal ellenőrizzük a névszerver beállításait.

A sleuth egyszerűbb változata parancssoros, a bonyolultabb pedig egy CGI script, így azt egy Web-szerveren keresztül dinamikusan is használhatjuk. Használatukhoz legalább 5.004_03 verziójú Perl kell DNS modullal. (Ez külön csomagban szintén rákerült a CD-nkre.) A sleuth használata egyszerű: *sleuth zóna*, ahol a zóna az ellenőrizni kívánt zóna neve.

Konkrét szerver esetében a zóna után megadhatjuk annak nevét, sőt ha szükséges, az IP-címét is. A kimeneti formátum alapesetben egyszerű szöveg, de kérhetünk HTML-formátumút is. Utóbbiban ki vannak emelve a fontos dolgok, ráadásul rögtön referenciákat is kapunk: például nemcsak annyi jelenik meg a szövegben, hogy az RFC1912:2.2 ajánlásban kell utánanéznünk valaminek, hanem a link is ott van hozzá – elég rákattintani, és máris töltődik az adott RFC a gépünkre.

Ha már CD-írás, akkor...

Ha már megírtuk CD-nket, készítsünk hozzá borítót! A *kover* KDE alatt futó, WYSIWYG borítókészítő. Indulásakor a jobb oldali panelen láthatjuk, milyen lesz a borító ki-



A kover munka közben

nyomtatva, míg a bal oldalin az adatokat vihetjük be: a CD címe, a rajta lévő számok, programok. Jó ötlet, hogy a CD-t sorszámozhatjuk is: így később, egy összesítő katalógusban elég erre a számra hivatkozni. A program képes a Hálóról a CDDB adatbázisából adatokat letölteni – akár proxyn keresztül is, de létrehozhatunk és használhatunk helyi CDDB adatbázist is. Bár a hátsó borítóra szöveget írnunk nem sikerült vele, de az előlapon és a belső borítón külön-külön megadható a betűtípus, a méret és a szín. A háttérszín is beállítható, és legfeljebb három kép rendelhető a borítóhoz. A kover ismeri a leggyakoribb formátumokat, így a GIF és a JPG nem okoz gondot neki. E program használatának utolsó mozzanata az elkészített borító kinyomtatása. A nyomtatás az Unixok alatt általánosnak tekinthető Post Script formátumban történik, amelyet küldhetünk akár közvetlenül a nyomtatóra, de kérhetjük file-ba is.

Horváth Zsolt

GeekGadgets

A GeekGadgets projekt első kiadása 1995-ben jelent meg. Megszállott amigás programozók hozták létre, akik szerették volna az akkoriban szárnyait bontogató GNU-s és szabad szoftvereket egyszerűen átültethetővé tenni AmigaOS-re is.

A szabad szoftverek Amigára történő átültetéséhez szükség volt néhány eszközre. Első lépésként meg kellett teremteni a linuxos libc-hez hasonló, illetve azt emuláló környezetet, amelyet ixemulnak kereszteltek el. Ez shared library – amelyeket AmigaOS-ben már megszokhattunk. Valójában majdnem teljes BSD Unix kernelt tartalmaz, amely az operációs rendszerrel párhuzamosan fut. A libraryben a unixos signalok kezelését az eredeti kernel forrásából emelték át. A multitaskingért és a file-műveletekért felelős részeket teljes egészében az AmigaOS rendszerfüggvényeivel oldották meg. Persze ez az ixemult használó programok számára nem látszik, a GCC-s fordítás után a kernel és a libc függvényeit használják – akárcsak a Linuxon vagy BSD-n fordított társaik.

A GeekGadgets történelme

Az ixemul.libraryt, illetve a hozzá tartozó SDK-t Markus Wild kezdte írni 1993 végén, majd 1994 közepén került fel az akkoriban nagyon népszerű Fred Fish sorozat egyik CD-jére a 40.4-es verzió. Jeff Shepherdnek köszönhetően 1995 elején kibővítették a csomagot az ixnetnek keresztelt libraryvel, amely lehetővé tette a BSD-s socketet használó programok egyszerű hozzáigazítását az AmiTCP, illetve az Amigán szintén használatos AS225 TCP/IP stackekhez.

Erre a (Net)BSD kernelre építve hamarosan megjelentek az első GCC verziók, amelyek szabad utat nyitottak a számtalan, forráskóddal együtt kiadott program amigás változatának elkészítéséhez.

AmigaShellből indítható és ott futó unixos shellt is készítettek: a PDKSH kis méretével és fejlett scripttámogatásával azóta is a GeekGadgets csomag része. Ezzel a shellel, illetve további fejlesztői segédprogramokkal kibővítve a környezet adott volt az automake által készített konfigurációs file-ok futtatására és az előre készült makefile alapján az adott program lefordítására AmigaOS-re.

1996 októberében elkészültek az X-Window első átültetésével is Xgeek néven, amely képes volt más gépekről indított programok grafikus megjelenítésére, illetve az AmigaOS-re lefordított néhány egyszerűbb program (például az X-Eyes) grafikus megjelenítésére.

Az X-szerver képes külön screenen – választható felbontással és színmélységgel – és Workbench ablakban is futni. Első megjelenése óta számtalan Amiga-specifikus bővítmény került bele, többek között hardveres gyorsítás és AGA-támogatás. A jelenlegi X-es csomagban már a GIMP és néhány ablakkezelő (IceWm, Afterstep stb.), továbbá számtalan kisebb program is megtalálható. A GTK átültetésének köszönhetően – a konzolos programokhoz hasonlóan – a grafikus felületet igénylő programok átültetése is elég egyszerűvé vált.

Az évek során számtalan kisebb-nagyobb program került bele a GeekGadgetsbe. A legutóbbi snapshot (19 990 529) és az azóta is folyamatosan bővülő, alpha stádiumban lévő programok száma 150 körül van, bináris összméretük tömörítve 180–200 Mbyte.

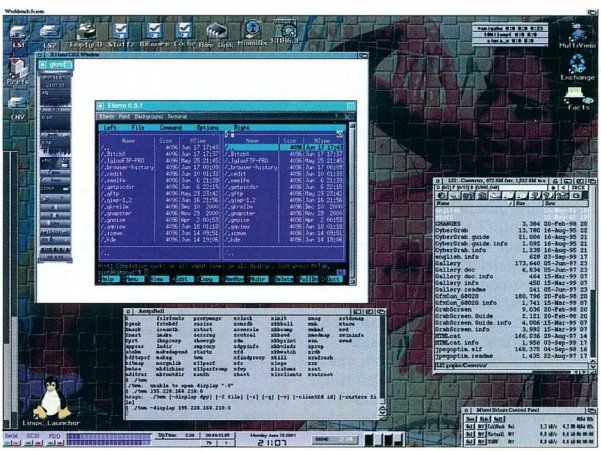
Szabad szárnyakon

Tehát valójában a GeekGadgets nem más, mint egy GNU-alapú disztribúció, amely tartalmaz egy kernelt (ixemul), egy fordítót (GCC), valamint a fejlesztéshez és a használatához nélkülözhetetlen programokat.

Sokan abban a tévhitben leledzenek, hogy az amigás GCC kizárólag ixemult használó programokat képes fordítani. Nem így van. A fordítóban van jó néhány AmigaOS-specifikus kapcsoló (-m68020, -resident stb.) és képes teljesen natív AmigaOS-es kódot is fordítani a -noixemul kapcsolóval – ehhez a libnixet használja az ixemul library helyett. Ilyenkor a SAS vagy a Maxon C/C++ fordítókhoz hasonlóan az amiga.lib-et használja, és teljesen kihagyja a generált kódból az ixemulos részeket. A jelenlegi legjobb – és legdrágább – fejlesztői környezet, a StormC is tartalmazza a GCC különleges, a GeekGadgetsből átdolgozott változatát, amelyet nemrégiben a Haage & Partner bárki által szabadon használhatóvá tett, függetlenül a StormC csomagtól.

A GeekGadgets biztosítja az AmigaOS-nek azt a felületet, amellyel rengeteg szabad forráskódú programot lehet egyszerűen átültetni Amigára. Remélhetőleg népszerű lesz, és az AmigaOS körül is kialakul egy olyan kreatív fejlesztői kör, mint a linuxos vagy BSD-s közösség.

Nagy Lajos



Az Amiga Workbenchen működő X-szerver

CHIP-CD/amiga/chiputil/gg/*
www.geekgadgets.org

BeOS, de meddig?

A Be Inc. körül nagy a csönd. Lehet, hogy ez vihar előtti állapot? És mi marad a vihar után? A boltok polcaira került a Sony eVilla nevű internetes szórakoztató gépe, amely a BeOS mini változatára, a BeIA-ra épül. Az még nem egyértelmű, hogy ez miként befolyásolja a Be Inc. és ezáltal a BeOS jövőjét.

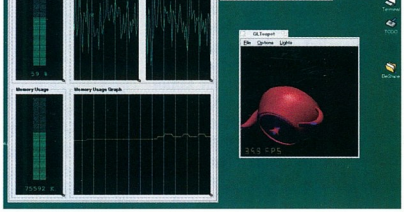
A piaci légkör nem kedvez az eVillának – és vetélytársainak sem (www.evilla.com). Nem véletlen, hogy sorra vonulnak ki a cégek az IA (Internet Appliances) piacról. Csak reménykedni lehet abban, hogy a Sony tud valami olyat nyújtani, ami sikerre viszi az eVillát, mert ha nem,

Bemutató az eVilláról

akkor a Be Inc. pénz hiányában kényszerpályára kerül, aminek könnyen felszámolás lehet a vége. Ez a végfelhasználóknak azonban talán több jóval járna, mint rosszal, ugyanis ebben az esetben a BeOS valószínűleg valamilyen formában nyílt forráskódúvá válna, ami a tapasztalatok alapján felgyorsítaná a fejlesztéseket. De spekulációk helyett inkább vessünk egy pillantást az elmúlt időszakban megjelent programokra!

● *Repliman:* a BeOS lehetőséget nyújt arra, hogy egy program fogadja egy másik program egy részét, és azt önmagába illessze. Ez a replikánsnak nevezett objektum az idegen programban úgy használható, mintha annak része lenne. A BeOS is tartalmaz ilyen replikálható objektumokat (Clock), de más hasznosabb programok is támogatják ezt a lehetőséget (például a ProcessController). Ha bekapcsoljuk a *Be* menüben a *Show Replicants* alpontot, az óra program jobb alsó sarkában megjelenik egy kis kéz, amit megfogva az óránkról készíthetünk másolatot. A másolatot fogadhatják az arra felkészített programok, például a Desktop háttere.

Ez mind szép és jó, de mi van, ha a replikáns valamiért nem működik? Akkor gondban lehetünk az eltávolításával, ugyanis ha a kéz ikonon jobb gombbal kattintva nem jön elő a menü, vagy az ikon a képernyőn kívülre esik, csak a megfelelő konfigurációs file-t törölve tudjuk eltávolítani a replikánst. Ebben az esetben segíthet nekünk a Repliman. Segítségével egy listában láthatjuk a Desktop és a Deskbar replikánsokat, és könnyedén törölhetjük a rakoncátlankodókat úgy, hogy a többi replikánst nem bántjuk.



A TaskManager megmutatja gépünk terhelését

● *TaskManager:* akik használtak már Windows NT-t, azoknak ismerős lesz ez a program – nemcsak neve, hanem megjelenése miatt is. Ez ugyanis a windowsos TaskManager másolata, persze sok extrával, ahogy BeOS-en megszokhattuk. A program több komponense is replikáns, ezért könnyen kirakhatjuk őket a Desktopra, hogy figyelemmel kísérhessük gépünk terhelését. A pillanatnyilag futó programok listája is szebbre sikerült, mint az ötletgazdáé, nem beszélve a Unixokból ismert X-Kill műveletről.

Gyakran megesik, hogy egy program valamiért nem hajlandó engedelmeskedni. Ilyenkor egyetlen megoldás van: végezni kell vele. Ez azonban megfelelő segítség hiányában nehéz. Az X-Kill-lel könnyedén bezárhatunk minden ilyen programot: a célkeresztet rádobjuk a kiszemelt áldozat egyik ablakára, és a probléma megoldódott.

A TaskManagernek van még egy harmadik extra lapja is, ahol mi állíthatunk össze egy grafikont. A grafikon elemei a legkülönfélébb információkat jeleníthetik meg, például egy adott program által használt processzoridőt vagy a memóriafoglalását. És ha a Sensor2 programot is telepítjük, még a gépünkben található ventilátorok fordulatszámát és a hőmérők értékét is követhetjük a TaskManagerrel.

www.3rd-evolution.de/BeOS/TaskMgr

● *LaunchStartup:* ha a BeOS bootolásakor akarunk indítani egy programot, be kell írnunk egy sort egy szöveges scriptfile-ba. Ez kényelmetlen, ezért több programot is készítettek e művelet megkönnyítésére. A LaunchStartup egyike ezeknek. Kibontása után a telepítéshez először rakjuk fel a Python programnyelvet – ha még nincs telepítve. Utána a program könyvtárában dobjuk a file-okat a nekik megfelelő linkekre, és adjuk hozzá a *~/config/bin/launch-startup* sort a UserBootscripthez, amire segítségként egy link is mutat. Ha ezzel készen vagyunk, elég a ~/startup könyvtárban linkeket készíteni az induláskor végrehajtandó programokra.

http://nemo.festing.org/programs.html

● *BePacker:* a BeOS a telepítése után csak a ZIP és a TGZ formátumú archívumokat tudja kezelni. Alkalmanként azonban szükség lehet más formátumokat támogató programokra is. A BePacker csomag tartalmazza a legelterjedtebb formátumokat kezelő programokat. Kibontók: CAB, ACE, ARJ, IMP, RAR, HA; tömörítők: HA és RAR. Ezek mind parancssoros programok, ezért a HA, a RAR és a TGZ tömörítéséhez feltelepít még három Tracker add-ont, amelyek hasonlóan működnek, mint az alap BeOS-ben található ZipOMatic Tracker add-on.

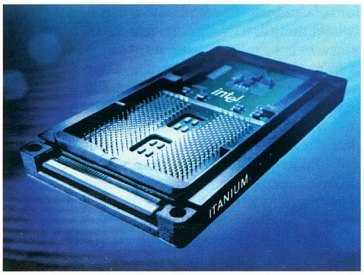
http://beforum.hotbox.ru/

Lendvai Attila (101@inf.bme.hu)

A hónap híre

Compaq, Intel: Alphától Itaniumig

A Compaq Computer Corporation és az Intel Corporation hosszú távra szóló megállapodást jelentett be, amelynek értelmében a Compaq az Alpha technológián alapuló vállalati processzorgyártás kulcsfontosságú elemeit átadja az Intelnek, és teljes 64 bites vállalati szervercsaládját átállítja a továbbfejlesztett Itanium architektúrára. A lépéstől a két cég a nagyvállalati szerverpiac



Intel Itanium: egységes alapon

letisztulását és az itaniumos rendszerek gyorsabb piacra hozatalát várja.

A Compaq az alphás szerverek tervezését és gyártását 2004-ig folytatja, utána teljes architektúraváltásra kerít sort. A jelenlegi Alpha-vonalat az EV7 viszi tovább, de ezzel párhuzamosan már 2003-2004-ben várható egy újabb, az Intellel közösen fejlesztett Itanium megjelenése.

A Compaq az EV8 projekten tevékenykedő fejlesztőgárdáját az együttműködés keretében átirányítja az Intelhez, ahol közös csapat dolgozza ki az Itanium processzorok következő nemzedékét. Az alphás szerverek támogatása még mintegy 2010-ig zavartalan lesz.

A Compaq ügyfelei körében a visszajelzések zöme pozitív, mert a karbantartás, a felügyelet és a betanulás egyszerűbbé és olcsóbbá válására számítanak. A nagyvállalati szerverek egységes platformjának köszönhetően egy cégen belül egyszerűbbé válik a más-más feladatra szánt kiszolgálók közti erőforrás-átcsoportosítás, és nem utolsósorban a szoftverfejlesztők is szívesebben fejlesztenek egyetlen architektúrára.

A Compaq máris megkezdte Tru64 Unix, NonStop Kernel és Open VMS operációs rendszerének és fejlesztőeszközeinek átvitelét az Itanium processzorcsaládra. Ezeket az operációs rendszereket az új kiszolgálók a Windows 2000-rel és a Linuxszal együtt szintén támogatni fogják. A Compaq Itanium-alapú ProLiant szerverei ez év harmadik negyedében, NonStop Himalaya rendszerei pedig 2004-ben jelennek meg.

- www.compaq.com
- www.intel.com

Xerox

Phaser-újdonság

A Xerox piacra dobta a korábban a Tektronix által kifejlesztett és elismertségnek örvendő szilárdtintás nyomtatócsaládjának legújabb – hatodik generációs – tagját, a Phaser 860-at.

A szilárdtintás technológia a nagy teljesítmény mellett alacsony lapköltséget és kiváló minőséget nyújt.

A színes lézernyomtatókkal szembeni előnye a jóval egyszerűbb karbantartás és a minimális kellékanyagigény.

A Phaser 860-as 1200×600 dpi-s felbontásával a lézer- és LED technológiájú nyomtatók méltó vetélytársa a nyomat minőségét illetően, ráadásul nincs szüksége különleges papírra. Bordázott felületű vagy merített papírral ugyanúgy elbánik, mint a jóval 200 g/m² fölötti tömegű kartonnal. A nyomtató csúcssebessége gyári adatok szerint 16 oldal/perc, amit FastColor módban színes oldalak esetén is képes teljesíteni.

A nyomtatóban a Xerox-Tektronix többi nyomtatójában is használt 250 MHz-es RISC processzor dolgozik, 64-256 Mbyte memóriával a háttérben. PostScript 3-támogatás, színes PCL5-emuláció, illetve (az alapmodell kivételével) 10/100 BaseT Ethernet hálózati kártya tartozik még a kiépítéshez.

A Xerox hagyománya szerint a fekete festéket a Phaser 860-ashoz is ingyen adják, így kimondottan

Phaser 860: nagy sebesség, alacsony nyomatköltség

gazdaságosan alkalmazható nagy mennyiségű fekete-fehér nyomtatásra, mellesleg bármikor kiváló minőségű színes nyomat készíthető vele. Gyári adatok szerint 5%-os színes fedettséggel számolva egy színes oldal előállítása körülbelül 8 forintba kerül ezzel a nyomtatóval.

A Phaser 860 nyomtatási költsége fekete-fehér oldal esetén verhetetlen: a teljesen fedett oldal költsége is alig haladja meg az 1 forintot.

- Folder Trade Kft.
- ☎ 349-0140
- folder@foldertrade.hu
- www.foldertrade.hu
- www.xerox.com /officeprinting

Xerox

Kivonulás a SOHO-ból

A Xerox Corporation bejelentette kilépését a kisvállalati, illetve otthoni (Small Office Home Office) felhasználókat ellátó üzletágból. A tervek szerint a Xerox az elkövetkező hat hónapban megszünteti tintasugaras és xerografikus termékeinek főként kiskereskedelmi értékesítését, továbbra is biztosítja azonban a szervizszolgáltatásokat, valamint a kellékanyag-ellátást az ilyen termékekkel rendelkező ügyfelei számára.

– A SOHO üzletágból történő kilépéssel a Xerox jelentős pénzmegtakarítást és jobb jövedelmezőséget érhet el, ami jelentősen javítaná korábbi kilátásainkat abban a tekintetben, hogy a társaság a második félévben (az egész évet tekintve) ismét nyereséges legyen – mondta Anne M. Mulcahy, a Xerox elnök-vezérigazgatója.

2001 első negyedében a társaság 82 millió USD adózás előtti veszteséget könyvelt el a SOHO üzletágban, amelyben árbevétele 139 millió dollár volt – az első negyedévben elért teljes árbevételének 3%-a. A második negyedévre hasonló veszteséget vár ebben a szegmensben. A Xerox ugyanakkor megerősítette elkötelezettségét az irodatechnikai-nyomtatói üzletág iránt, amelyet a Tektronix színes nyomtatási és kép-előállítási részlegének sikeres akvizíciójára épít. A társaság további növekedésre számít a hálózattal rendelkező irodák számára tervezett színes és fekete-fehér nyomtatók területén, amelyeket közvetett csatornákon keresztül értékesít világszerte.

- Xerox Magyarország Kft. ☎ 436-8800
- info@hun.xerox.com
- www.xerox.hu

Intel

Macroprocessing

– Az új, macroprocessing elnevezésű modellt követve a netes vállalkozások lépést tarthatnak a gyors és mélyreható piaci változá-

Mike Splinter, az Intel alelnöke, nemzetközi értékesítési és marketingigazgató

sokkal, és fenn tudnak maradni az egyre élesedő versenyben – mondta Mike Splinter, az Intel alelnöke és nemzetközi értékesítési és marketingtevékenységért felelős igazgatója a New York-i Technology Exchange Week szakmai rendezvény megnyitóján elmondott beszédében.

A macroprocessing az Intel definíciója szerint a mikroprocesszorokra jellemző méretgazdaságosságot, csúcsteljesítményt és innovatív szellemet az új netes vállalatok igényeire és lehetőségeire alkalmazza.

Splinter meglátása szerint az e-üzlet világában zajló verseny továbbra is arra készteti majd a vállalatokat, hogy számítástechnikai szemléletüket átalakítva a merev egyedi rendszerekről olyan rugalmas és nyitott platformokra álljanak át, amelyek a nagygépes környezetek feldolgozási teljesítményét a PC-k sokoldalúságával és netes csatlakoztathatósággal ötvözik.

– Az informatikai üzletág konjunktúraciklusainak váltakozásaitól függetlenül elmondható, hogy a netes és e-üzleti struktúra kiépítése még gyerekcipőben jár – jelentette ki Splinter. – Ha a piaci szereplők teljeskörűen ki akarják aknázni az elektronikus üzletvitelben rejlő előnyöket, a technológiai vállalatoktól olyan olcsóbb és rugalmasabb, nagy teljesítményű számítástechnikai megoldások szállítását kell megkövetelniük, amelyek nem teszik kiszolgáltatottá őket egyetlen szállítóval szemben.

A vitaindító előadás során Splinter példaként kiemelt néhány olyan vállalatot, amelyek az Intel processzorait (Pentium 4 és Xeon processzorokra, Intel Itanium processzorokra, illetve a most bevezetés előtt álló – 0,13 mikronos feldolgozási technológiát alkalmazó, Tualatin fedőnevű – Pentium III processzorok-

Az Itanium mellett a Xeon...

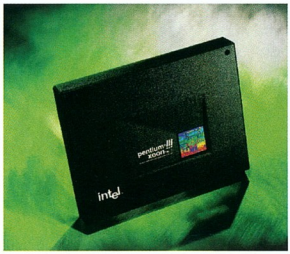
ra) épülő e-üzleti megoldások bevezetése és fejlesztése mellett döntöttek.

Az Intel alelnöke külön előadásban számolt be a gyártó 0,13 mikronos feldolgozási technológiájával kapcsolatos fejleményekről.

Az innovatív eljárással kisebb méretű és fogyasztású, ám magasabb teljesítményszint elérésére képes processzorokat lehet előállítani.

Az Intel idén májusban kezdte meg a 0,13 mikronos technológiára épülő Intel Pentium III processzorok szállítását.

A szintén e módszerrel készített Pentium III mobil eszközökhöz kifejlesztett, 1 GHz feletti órajelű változatát (Pentium III-M) pedig ez év utolsó negyedévében kívánja bevezetni.



...és Pentium III Xeon processzorok alkotják a macroprocessing pilléreit

A Tualatin fedőnevű processzorokat ultranagy adatsűrűségű kiszolgálókba, valamint alkalmazási szerverekbe egyaránt beépítik.

Az Intel ezenkívül 0,13 mikronos eljárással előállított első flash termékeit is piacra kívánja dobni a negyedik negyedévben.

A Splinter által elmondottak szerint az Intel júliusban – e sorok közzétételének idején – készül bevezetni a Pentium 4 processzor 1,8 és 1,6 GHz-es változatait, amelyek az Intel NetBurst mikroarchitektúrájára épülnek.

Splinter hozzáfűzte, hogy eddig 17 szerver- és munkaállomás-gyártó készített Itanium-alapú rendszert, és még az idén mintegy 25 gyártó összesen több mint 35 modellel jelenik meg a piacon.

- www.intel.com /macroprocessing

Enternet 2001

ADSL havidíj nélkül

Egy hónapos próbaidőre havidíj nélkül kínálja ADSL-csomagjait az Enternet Budapest után már Székesfehérvár legnagyobb részén is. A szolgáltatás azokon a területeken érhető el, ahol az alaphálózati szolgáltató (telefonszolgáltató) felkészítette rendszerét az ADSL technológiára, és a fejlesztések ütemének függvényében az egész ország területén elérhetővé válik.

Az Enternet három csomagot állított össze.

A szolgáltatás fő eleme a megszakításmentes kapcsolat mellett a fix IP-cím, amelynek köszönhetően az Üzleti ADSL csomagot választó felhasználók akár teljes hálózatukat rákapcsolhatják az ADSL vonalra, és ezzel a mintegy bérelt vonalként működő kapcsolattal csatlakozhatnak a Hálóra. Az Irodai ADSL csomag tervezhető költségű Internet-elérést tesz lehetővé kisebb vállalkozásoknak, irodáknak. A Családi ADSL csomagot azoknak ajánlja a cég havi nettó 9990 forintos áron, ahol az Internet használata mindennapossá vált.

Az ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line – aszimmetrikus digitális előfizetői vonal) technológia révén a hagyományos vagy ISDN telefonvonal mint átviteli eszköz nagy sebességű digitális vonallá alakul át. (Az aszimmetria itt arra utal, hogy az Internet-kapcsolatnál a le- és feltöltési sebesség különböző.) Ez lehetővé teszi, hogy a kapcsolt vonali eléréshez képest 7-szer gyorsabban netezhessünk külön vonal kiépítése és telefonforgalmi díj nélkül.

- Enternet 2001 Kft.
  ☎ 412-2001
- info@enternet.hu
- www.enternet.hu

Cisco Systems Magyarország

Rohamosan bővül az IP-telefónia piaca

A Cisco Systems Magyarország előrejelzése szerint az idei évre 1 milliárd forintosra becsült netes telefonpiac (IP-telefónia) két év múlva 4, öt év múlva 10 milliárd forintosra nő.

– A Cisco számára az IP-telefónia és az ehhez kapcsolódó IP-alapú telefonos alkalmazások stratégiai területet képviselnek, hiszen a következő, augusztusban kezdődő pénzügyi évben a teljes árbevétel 15–20%-át új technológiák értékesítéséből várja a társaság – mondta Papp István, a vállalat értékesítési vezetője.

Jelenleg a Cisco Systems Magyarország 80%-os piaci részesedést mondhat magáénak az IP-telefóniában. A társaság előrejelzése szerint az új szereplők megjelenésével ez az arány csökkenni fog a bővülő piacon, ám várhatóan később sem megy 40% alá.

– A Cisco Systems Magyarország öt partnercége foglalkozik IP-telefonrendszerek értékesítésével az országban.

Eddig számos pénzügyi, oktatási, államigazgatási, szolgáltató- és multinacionális vállalat vásárolt tőlünk rendszert. Arra számítunk, hogy a korábban jellemző százas nagyságrendű eladásokkal szemben az idén már 5-10 ezer IP-telefon működtetésére alkalmas rendszert is értékesítünk – mondta Papp István.

Az IP-piac fejlődésére jellemző, hogy az elmúlt három hónapban az egy call managerre, alközpontra jutó telefonkészülékek száma tízszeresére nőtt. Ez pedig azt jelzi, hogy az IP-telefont már nemcsak tesztjelleggel alkalmazzák a vállalatok, hanem egyre szélesebb körben veszik igénybe e netes kommunikációs forma előnyeit. A szakértők szerint az IP-telefon akár 10-50%-os megtakarítást is lehetővé tesz felhasználóinak a hagyományos távközlési berendezésekhez képest.

A Cisco Systems Magyarország részben az AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Date – hang, videó és integrált adat architektúra) intelligens hálózati infrastruktúra rendszereinek értékesítésétől várja a növekedést. E megoldást alapvetően azoknak a vállalkozásoknak ajánlja, amelyek fel akarják gyorsítani, illetve hatékonyabbá akarják tenni e-üzleti tevékenységüket.

- Cisco Systems Magyarország
  ☎ 235-1100
- www.cisco.com /warp/public/3/hu /avvid.html

A Cisco AVVID Live on Tour bemutató körút startja...

Cisco AVVID Live on Tour Roadshow

A Cisco április 2-án Londonból indította útjára azt a két kamiont, amely a vállalat AVVID hálózati architektúrájával felszerelve járja be Európa és a Közel-Kelet számos országát.

A roadshow állomásain a vállalat partnerei és ügyfelei élőben tekinthetik meg a legújabb AVVID termékeket és megoldásokat. A két, különlegesen kialakított kamion több mint 28 900 kilométert tesz meg 30 országot érintő körútja során. Az európai roadshow-t megelőzően az Egyesült Államokban megrendezett körúton a Cisco AVVID kamionok 80 várost érintettek, és 10 ezer látogatót fogadtak.

A budapesti élő bemutató során, amelyre június második felében került sor, a látogatók a Cisco Magyarország szakembereinek vezetésével ismerkedhettek meg az anyavállalat olyan IP-telefóniás alkalmazásaival és megoldásaival, mint az IP Call Center, az egységes üzenetkezelés, a csoportmunka webes támogatása, és a munkaerő hatékonyságát növelő eszközök, valamint az IP-s videomegoldások, a hálózatfelügyelet és a tartalomszolgáltatás.

A Cisco megbízásából az IDC által készített felmérés szerint (Nyugat-európai IP-telefónia előrejelzés) az IP-s telefónia piaca a következő 3 évben erőteljes növekedés elé néz.

Az elemzés többek között arra utal, hogy az IP-s telefonszolgáltatásokból származó éves bevételek az 1999 évi 10,7 millió dollárról 2,5 milliárd dollárra nőnek 2004-re.

Az IDC szerint a növekedés legfontosabb tényezője 1999 és 2002 között az a költségmegtakarítás lesz, amelyet a belföldi és nemzetközi hívásokon lehet elérni. 2002-től az értéknövelt szolgáltatások lesznek majd a bevételek növekedésének legfőbb hatóereje.

...és az élő AVVID hálózati architektúrát szállító kamion raktere

További információ a Cisco AVVID Live on Tour roadshow-ról és az AVVID technológiáról:

- www.cisco.com /warp/public/779 /largeent/avvid /programs/roadshow /emea.html#register
- www.cisco.com /warp/public/779 /largeent/avvid/

Legteljesebb szórakozás és végtelen számú grafikai effektus

GeForce 3

V8200 Sorozat

Újdonság! V8200 Deluxe

- Az első programozható nFiniteFX™ chip: NVIDIA® GeForce3
- 64 MB nagy sebességű DDR videó memória, Lightspeed Memory Architecture™ (Fénysebességű Memória Felépítés)
- Videó bemenet, valós idejű, 704X480 felbontású videó capture, magas minőségű videó tömörítés, és videó vágási lehetőség
- VideoSecurity: lehetőséget ad személyes, egyedi igényekhez igazítható biztonsági rendszer kiépítésére
- Magas minőségű TV kimenet, nagy képernyős játékokhoz vagy bemutatókhoz
- 3D szemüveg, térhatású 3D-s játékokhoz, képekhez és videókhoz
- A SmartDoctor technológia a legnagyobb működési biztonságot nyújtja értékes rendszere számára
- Nagyértékű szoftver-csomag: ASUS DVD szoftver lejátszó, Ulead® VideoStudio MPEG II verzió, CyberLink® VideoLiveMail, 3DEEP és a legújabb 3D-s játék

3 év garancia

Újdonság! V8200 Pure

- Az első programozható nFiniteFX™ chip: NVIDIA® GeForce3
- 64 MB nagy sebességű DDR videó memória, Lightspeed Memory Architecture™ (Fénysebességű Memória Felépítés)
- 3,2 milliárd adat másodpercenként, a teljes képes anti-aliasing-ért (FSAA)
- 76 GigaFLOPS (milliárd lebegőpontos művelet másodpercenként)
- A SmartDoctor technológia a legnagyobb működési biztonságot nyújtja értékes rendszere számára

3 év garancia

nVIDIA GeForce3

ASUS

www.asus.com

MACRODA Kereskedelmi Kft.
T:06-1 214 2392
F:06-1 355 5173
www.macroda.hu

ASPECT COMPUTER Kft.
T:06-1 340 5080
F:06-1 339 8780
www.aspect.hu

Ramiris
T:06-1-412-4300
F:06-1-412-4301
www.ramiris.hu

Canon
Dokumentumkezelő központ

A Canon új digitális hálózati dokumentumfeldolgozó rendszere, az IR 8500 a hálózati nyomtatást, a szkennelést és a másolást – számos dokumentumkezelési eljárással együtt – egy rendszerben valósítja meg. Mindez közvetlenül a felhasználó munkaállomásáról, webes kezelőfelületről felügyelhető.

IR 8500: tandem üzemmódban még rá is dupláz

Az IR 8500 beillesztése a Windows-, illetve Macintosh-alapú környezetbe egyszerű, mert automatikusan felismeri az alap PCL és PostScript meghajtókat. A beépített Canon Image szerver segítségével az IR hálózati adatcsere-központként működik. Ha a felhasználó titkosítást kér, a részére fenntartott postaládába indított nyomtatást a gép addig nem kezdi el, amíg a jelszót nem adják meg. Az adatokat átmozgathatjuk a postaládák között. Az IR 8500 programcsomagja tartalmazza a Netspot hálózati adminisztrálóprogramot, amely a Netspot Accounting programmal kiegészítve a hálózati nyomtatás elszámolását is lehetővé teszi.

Mindezt a nyomtatások megismételhetősége és a tárolt nyomtatások szerkeszthetősége, valamint számos archiválási lehetőség egészíti ki.

Az IR 8500 percenként 85 A/4-es oldalt készít el, de két IR összekapcsolásával tandem üzemmódban 170 oldal/perc sebesség érhető el. Havi terhelhetősége 400 ezer oldal, nyomtatáskor a felbontása 2400×600 dpi, a szkennelési 600×600 dpi. Papírtálcáinak kapacitása a sebességéhez igazodva 7650 A/4-es lap. A készülék háromféle kimeneti egységgel rendelhető, amelyek igény szerint hajtogatnak, vágnak vagy tűznek.

A finisher opciók bármelyik munkaállomásról egyénileg beállíthatók, így a felhasználók gyorsan és könnyen készíthetnek akár teljes kiadványokat is.

- Delta Elektronik – Canon Üzletág ☎ 437-5210
- canon@delta.hu
- www.canon.delta.hu

CopyMaster
Magyar fejlesztésű másolatfigyelő

A fénymásoló gépek általában nem adnak lehetőséget üzemeltetőiknek, hogy az elkészült másolatok számáról és költségéről a felhasználók neve és szervezeti hovatartozása szerinti bontásban kaphassanak áttekintést, noha ez a költségek felügyelete szempontjából alapvető.

CopyMaster: a Delta Elektronik termékének hardvere...

Ezt a hiányosságot pótolja a Delta Elektronik Kft. saját fejlesztésű másolatfigyelő és -ellenőrző készüléke, a CopyMaster. A berendezés könnyen és gyorsan csatlakoztatható a legtöbb másológéptípushoz, és alapvetően kétféle üzemmódban használható. Az első esetben – ezt elsősorban a felsőoktatási intézményeknek, illetve az irodaházat üzemeltető cégeknek ajánlja a gyártó – a felhasználó előre kifizeti a másolatok ellenértékét, és azonosítókártyája segítségével tetszőleges időtartam alatt készíti el a másolatokat. A második esetben a felhasználó az azonosítókártyájával készíti el a másolatokat, és azokért utólag fizet.

Ebben az üzemmódban az üzemeltető által szabadon választott időszakonként egy Windows alatt futó magyar nyelvű programban összegyűjtve, másológépenkénti vagy költséghelyes bontás-

WebSpy
Automatizált forgalomelemzés

A netes forgalom monitorozására szolgáló WebSpy programcsomag Analyzer nevű forgalomelemző modulja (▶ részletes bemutatását lásd Kommunikáció rovatunkban: Univerzális naplóelemző – CHIP, 2001/8/132) további szolgáltatással bővíthető.

Az E-Mail Add-On for Analyzer 2.0 alkalmassá teszi a forgalomkiértékelőt arra, hogy a személyre szabott, majd az ütemezésnek megfelelően automatikusan végrehajtott elemzések eredményeit, a forgalmi jelentéseket – szintén automatikusan – a címlista alapján például az illetékes vezetők elektronikus postaládájába továbbítsa.

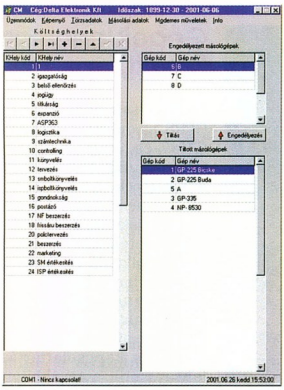
Ezzel gyakorlatilag teljesen automatizálható a Hálón eltöltött idő hasznosságának elemzése: nincs más teendő, mint hogy a megfelelő gyakorisággal automatikusan elkészített jelentéseket mint elektronikus leveleket az illetékes vezető elolvassa, és belátása szerint intézkedjen a munka hatékonyságának növelése érdekében.

Változások a licencelésben

További információ a WebSpy háza tájáról, hogy augusztustól változik a licencelési eljárás – előtérbe kerül a szoftverlicenc-értékesítés, míg a dobozos szoftverek felár ellenében lesznek elérhetők.

A szoftverekhez megvásárolható Karbantartás opció a továbbiakban négy fokozatú lesz, amelyek közös jellemzője a megvásárolt alapszoftver egyéves ingyenes verziókövetése, eltérés pedig a támogatási szolgáltatás szintjében van.

- Delta Elektronik Kft. ☎ 437-5200
- www.webspy.com



...és szoftverének grafikus kezelőfelülete

ban kaphatjuk meg a felhasználók által elkészített másolatok darabszámát.

A felhasználók másolati jogosultságai gépenként és költséghelyenként meghatározhatóak, és akár on-line formában is megváltoztathatóak. Ha a másológépek különböző telephelyeken, vagy fizikailag távolabb vannak a rendszergazdától, egy modem segítségével a CopyMaster egységek távolról is felügyelhetőek.

A CopyMaster másolatfigyelő rendszer olcsó és gyors megoldást kínál az üzemeltetőknek a másolási költségek megosztására, illetve az illetéktelenül elkészített másolatok számának visszaszorítására.

- Delta Elektronik Kft.
  ☎ 437-5210
- info@delta.hu
- www.delta.hu

Amaze PC
Alaplapok kisebb költségvetéshez

Kifejezetten az árérzékeny felhasználóknak szánt, új alaplaptípus jelent meg a közelmúltban a magyar számítástechnikai piacon. Az Amaze PC mérsékelt termékárai mellett a forgalmazó kétéves garanciát vállal az alaplapokra, amelyek mellett a gyártó Slim PC típusú bare-bone rendszerei is várhatóan piacra kerülnek. E gyárilag szerelt PC-kbe a kereskedőknek csak a gyorsan változó árú modulokat (memóriát, processzort, merevlemezt) kell beszerelniük értékesítés előtt. A tévékimenettel ellátott grafikus kártyát, valamint a CD- vagy DVD-olvasót már előre beszerelve tartalmazzák ezek a konfigurációk, amelyek külsőre is különböznek no-name társaiktól.

A gyártó a legolcsóbb Via és i815 chipkészletű, valamint kombinált (all-in-one) termékein kívül Pentium 4-es alaplapokat is gyárt. Az Amaze PC alaplapjai júniusban kerültek a boltokba, de a forgalmazó további viszonteladókat keres értékesítésükre.

- Case Computer Számítástechnikai nagykereskedés
  ☎ 450-2930
- www.amazepc.com
- www.case.hu/index2.htm
- sales@case.hu

Ericsson
BLIP!

Az Ericsson bejelentette, hogy Japánban nyilvánosan tesztelik a Hot Spot Services szolgáltatást, amely Bluetooth Local Infotainment Point (BLIP) megoldásán alapul.

A projekt a Nippon Ericsson, a Marubeni Corporation és a Handspring japán leányvállalatának együttműködése nyomán valósult meg.

A programban részt vevő cégek célja, hogy a forradalmian új technológiát a gyakorlatban is kipróbálják.

Az Ericsson illusztrációja nem a Hot Spot Services egyik helyszínét ábrázolja, hanem a mobil netes szolgáltatások igénybevételét szemlélteti

Hewlett-Packard
Otthonra és irodába

Az új HP PSC 750 nyomtató-képolvasó-másoló a Hewlett-Packard eddigi legkisebb többcélú síkágyas eszköze – mérete az előző modellének (PSC 500) mindössze kétharmada.

A hagyományos papírbehúzós módszerrel ellentétben a síkágyas kialakítás lehetővé teszi, hogy a felhasználó gyakorlatilag bármit – akár háromdimenziós tárgyakat is – lemásoljon vagy beszkenneljen.

A HP PSC 750-be ugyanaz a díjnyertes technológia került, amely a HP tintasugaras nyomtatóiba, így segítségével mind az otthoni, mind az irodai felhasználók profi megjelenésű anyagokat, fotóminőségű színes képeket és éles fekete szövegnyomatot készíthetnek.

A többcélú eszköz vezérlőpaneljén található kreatív másolás gomb segítségével a felhasználó kényelmesen navigálhat a másolási jellemzők között, és PC közbeiktatása nélkül, azonnal elvégezheti a kívánt feladatot: több normál méretű fotót is nyomtathat egy eredetiről, kicsinyítheti, illetve nagyíthatja képeit, posztereket készíthet, vagy két eredetit is elhelyezhet ugyanazon a másolaton.

A HP PSC 750 11 fekete-fehér és 8 színes fényképminőségű másolatot tud készíteni percenként. Várhatóan lapunk nyomdába adása idején jelenik meg a hazai üzletekben, 95 500 Ft bruttó ajánlott kiskereskedelmi áron. Gyártója Customer Care szervizt és támogatást is tartalmazó, egyéves korlátozott garanciát nyújt hozzá.

- www.hp.hu
- www.hpshop.ho

PSC 750: mérete az elődjéhez képest csaknem felére csökkent

Gépek egymás között

Az Ericsson bemutatta új GPRS moduljait, a kétsávos GM47-et (900/1800) és a GM48-at (850/1900), amelyek a gépek egymás közötti, vezeték nélküli (M2M) kommunikációját segítik.

A vezeték nélküli M2M kommunikáció eddig főleg SMS- és hangalapú volt, de az általános csomagkapcsolt szolgáltatás, azaz a GPRS megjelenésével a folyamatos kapcsolattartás (always on), a továbbított adatmennyiség utáni számlázás, a nagy mennyiségű adat gyors, akár 115 kbit/s sebességet elérő továbbítása is lehetővé válik, ami új távlatokat nyit az alkalmazások fejlesztői és a szolgáltatók előtt. Az M2M kommunikáció és a GPRS együtt kiválóan alkalmas a navigációs, mobil fizetési, riasztási, közlekedési, mobil irodai és más feladatok ellátására csak-úgy, mint üzleti alkalmazások – például elektronikus levelezés, távoli LAN-hozzáférés – elérhetővé tételére, illetve szabadidős tevékenységek támogatására, játékok vagy mozgóképek letöltésére.

- www.ericsson.com/3g

A tesztelés helyszínein – kávézókban és vasúti járatokon – a tesztben részt vevő személyek Bluetooth technológiát támogató számítógépükkel az adott helyhez kötődő hasznos információkhoz juthatnak, például mozgóképeket tölthetnek le, vagy az Internethez csatlakozhatnak.

Az Ericsson kommunikátorkoncepciója

A Hot Spot Services megvalósításában bluetooth-os kéziszámítógépet, BLIP-et és az Internethez, illetve adatközpontokhoz csatlakozó helyi szervereket alkalmaznak.

Ezeket nagyrészt a Bluetooth együttműködés tagjai, illetve a Casio Computer, a Compaq Computer, a Hewlett-Packard Japan, az Ilinx, a National Semiconductor Wireless Solutions Sweden és a Sony Communication Network Corporation (SCN) szolgáltatja.

- www.ericsson.com

GPRS modult használó eszköz koncepciója az Ericssontól

Fornax Rt.

X-Commerce részleg

A Fornax új üzletága a mobil eszközökhöz és a hangfelismeréshez kapcsolódó tartalomszolgáltatások kialakítását hivatott megvalósítani.

Az üzletág ehhez felhasználja az e-commerce, azaz Internethez kapcsolódó üzleti megoldások, az m-commerce, azaz mobiltelefonon elérhető elektronikus kereskedelem, valamint a v-commerce, a hangfelismerés technikáját alkalmazó szolgáltatásokat.

A mai mobiltelefonok túlnyomó többsége nemcsak a kifinomult beszédkommunikációt támogatja, hanem képes adatkommunikációra is, illetve arra, hogy csatlakozzon a Hálóra.

E képességek már lehetővé teszik, hogy egy sor teljesen új szolgáltatás kerüljön bevezetésre a piacon, nem beszélve a többi vezeték nélküli eszköz terjedéséről – hangzott el a bemutatkozó sajtótájékoztatón.

Magyarországon jelenleg 800 ezer ember éri el a Hálót, ezen belül 220 ezer egyedi előfizető van, míg mobiltelefont 3,6 millióan használnak.

Jóllehet az m-commerce még gyermekkorát éli hazánkban, becslések szerint a múlt év közepén már több mint 15 millió aktív m-commerce felhasználó volt világszerte, és ez a szám 2003-ra akár 300 millió is lehet.

Japánban például a mobiltelefon-előfizetők 30%-a használ olyan alkalmazásokat, amelyek kapcsolódnak az m-kereskedelemhez. Az ország legnagyobb mobilszolgáltatója, az NTT DoCoMo naponta 50 ezer felhasználóval bővíti állandó Internet-kapcsolatot lehetővé tevő i-mode GPRS szolgáltatásának előfizetői táborát.

A Fornax Rt. Európában az elsők között fejlesztett ki és helyezett üzembe m-business megoldást, azaz mobiltelefonon alapuló kereskedelmi rendszert. A Westel Mobil Távközlési Rt., az Equitas Bróker Rt. és a Fornax Rt. közös üzemeltetésében működtetett SMSBroker nevű, mobiltelefon-, illetve SMS-alapú bróker-szolgáltatás a magyar piacon elsőként nyújt lehetőséget az Értéktőzsdén forgalmazott összes részvény adásvételére, az árfolyamok figyelésére és lekérdezésére.

SMSBroker: Európában az elsők között

- Fornax Rt.
  ☎ 457-3000
- x@fornax.hu
- www.fornax.hu
- www.smsbroker.hu

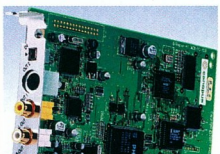
Canopus

Videoszerkesztés alacsonyabb áron

Hamarosan újabb taggal bővül a digitális videoszerkesztés (DV editálás) éllovasának számító Canopus cég valós idejű eszközeinek családja.

A Storm, a Rex RT és a Rex RT pro után az alacsonyabb árú Raptor RT kártya kerül forgalomba abban a piaci szegmensben, amelyen a Matrox RT2000 és a Pinnacle DV500 kártya osztozott eddig.

A Canopus új termékével – elődeihez hasonlóan – a valós idejű feliratozás és a kétdimenziós trükkök, színmanipulációk mellett, ha erős számítógéppel rendelkezünk, valós idejű blue box (chroma key) és kép a képben effektust is végrehajthatunk, amit láthatunk az analóg videokimeneten.



Raptor RT: valós idejű effektusok kivitelezéséhez

Aki ragaszkodik az Adobe Premiere-hez, továbbra is használhatja mindegyik kártyánál a Canopus Edit program mellett. A szoftveres MPEG-1 és MPEG-2 kimentés mellett a Storm és a Rex RT pro kártyák valós idejű hardveres MPEG-kódolásra is képesek.

MPEG opciója révén a Storm az első olyan kártya, amely valós időben képes a DV-csatlakozójára küldött videojelet MPEG formátumba rögzíteni, és aztán a DV-csatlakozón kijátszani. 3D-s effektusokat a Soft Xplode szoftveres plug-in segítségével használhatunk.

A Raptor RT kártya júliustól rendelhető.

- Corg Computer Kft.
  ☎ 466-6675
- www.corg.hu
- www.computer.hu

A PowerHouse X10 lakásvezérlő rendszerét – miként arról magazinunkban már több ízben olvashattak – adók és vevők alkotják.

Az adók egyik csoportja közvetlenül az erősáramú hálózatra kapcsolódik – ezek a modellek nem hordozhatók –, a másik csoportba pedig rádiófrekvenciás és infravörös, hordozható kivitelű adók tartoznak.

Az eredeti rendszerben a vevők kivétel nélkül az erősáramú hálózatra kapcsolódnak, és egycsatornásak.

Hordozható távirányítóval való vezérlésükhöz szükség van egy RF/230V átjátszóra is. Nagyobb rendszereknél ez nem lehet gond, de aki csak egy-két fogyasztót kíván távirányí-

Ramiris

Modemek bolygója

A Ramiris Rubin Rt., a Planet Technology Corporation magyarországi disztributora a közelmúltban kezdte meg a gyártó V.90/K56flex szabványú adatátvitelre képes modemeinek forgalmazását.

Jelenleg ötféle termék alkotja ezt a kínálatot. A két külső, jó megjelenésű voice modemmel akár telefonálhatunk is, amihez az egyiken még külön hangerőszabályzó is található.

BizCam

A két PCI csatolófelületű belső modem egyike hagyományos szoftvermodem, hangbemenettel és -kimenettel. A másik hardvermodem, így nem terheli a gép processzorát, és stabilitásának köszönhetően kisebb teljesítményű gépekben is bátran használható. Az ötödik, PC Card csatolófelületű modem pedig noteszgépekkel használható.

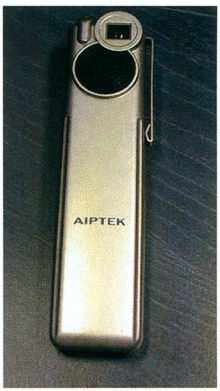
A Planet mindegyik modemére 5 év a garancia.

Tollakkal ékeskedő digitális fényképezőgép

A Ramiris Rubin Rt. május végétől az Aiptek disztributora lett, és viszonteladói részére már kínálja a cég tollba építhető Pen Cam Trio, valamint a BizCam VGA nevű, számológépbe épített digitális fényképezőgépét.

Az egyszerű digitális fényképezőgépek a képek rögzítésén kívül 5–10 másodpercnyi videorészlet felvételére, valamint egy PC-vel együtt telekonferenciás eszközként használhatók, sőt időzített fényképezésre is képesek.

A 640×480, illetve 352×288 képpont felbontású, 8 Mbyte memóriájú és USB csatolófelületű készülékek az egyszerűbb Web-oldalakon való közzétételhez megfelelő minőségű képeket, videofilmeket rögzítenek.



Pen Cam Trio

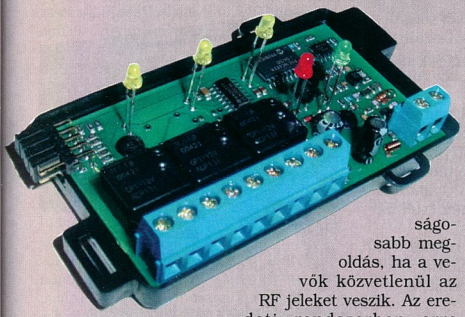
Emellett alkalmasak arra is, hogy a gyermekeket bevezessünk a digitális világba, hiszen az egyszerű és olcsó eszközök bátran a kezükbe adhatók.

A kamerákhoz szoftvercsomag is tartozik, amely a hardver áránál jóval nagyobb értékű. Ebben helyet kapott a Camera Manager a képek letöltéséhez, a Video Mail, amellyel e-mailhez csatolhatjuk képeinket, filmjeinket, a Ulead Cool 360, amellyel panoráma jellegűvé alakíthatjuk felvételeinket, Ulead Photo Explorer a lementett képek kezeléséhez, a Ulead Photo Express 3.0 a képmanipulációhoz, valamint a Ulead Video Studio SE a videofilmek vágásához.

- Ramiris Rubin Rt.
  ☎ 412-4300
- ramiris@ramiris.hu
- www.ramiris.hu

P5

X10-kompatibilis vevőmodulok



Vevőegység három relékimenettel

tani, annak szükségtelen a jeleket a 230 V-os hálózaton futtatni, sokkal gazdaságosabb megoldás, ha a vevők közvetlenül az RF jeleket veszik. Az eredeti rendszerben erre nincs megoldás, ezért a termékeket forgalmazó P5 Kft. különféle kivitelű és csatornaszámú vevőmodulokat gyártott és hozott forgalomba, amelyek mindegyik csatornájához külön-külön rendelhetők hozzá a kívánt X10 parancsok.

UR24: tanítható

A népszerű UR24 típusú tanítható, nyolc az egyben távirányítóval – vagy ennek újabb változatával, az LCD kijelzős CV450-essel – a felhasználók szórakoztatóelektronikai berendezéseik mellett lakásuk világítását, redőnyeit, fűtését, sőt a kert öntözőberendezését is kényelmesen irányíthatják a fotelből. Az MS13 sötétedésérzékelővel egybeépített jelenlét-érzékelőt használva pedig vezetékezés nélkül telepíthetnek automatikus világításkapcsolót.

- P5 Kft. ☎ 466-2576
- www.p5.hu

Intel Play Toys
Játék filmeseknek

Az Intel Play digitális filmkészítő csomag egyszerűen használható digitális videokamerájával és filmkészítő szoftverével a gyerekek forgatókönyvet írhatnak számítógépükön és annak alapján el is készíthetik a filmet. Az új termék tovább növeli a nagy teljesítményű PC-k – köztük az Intel Pentium 4 processzorra épülő számítógépek – használati értékét, és kiszélesíti alkalmazásuk lehetőségeit.

Intel Play: a PC kreatív használatához

– A kevesebb mint száz dollárért kapható Intel Play új színfolt számítógépes szórakoztatótermékeink kínálatában. Segítségével a gyerekek sok-sok órát tölthetnek el izgalmas, szabad játékkal: olyan kreatív filmeket forgathatnak, amelyekben családtagjaik, barátaik és saját maguk játszhatják a főszerepet – mondta Jeff Abbate, az Intel Play Toys üzletágvezetője.

Az Intel Play digitális filmkészítő csomag az Egyesült Államok és Nyugat-Európa után hamarosan Magyarországon is kapható lesz.

www.intel.com

Ati, Compaq
Radeon a Presario 7000-esekbe

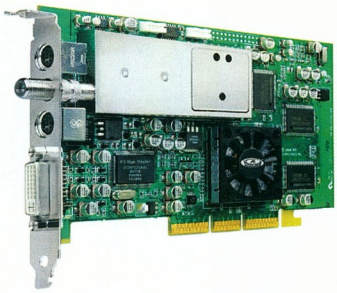
Az Ati Technologies és a Compaq megállapodásának értelmében az Ati szállítja ezentúl a Compaq Presario 7000 számítógépcsalád videokártyáját, az All-in-Wonder Radeont.

Ez a kártya 32 Mbyte DDR memóriával és a Radeon család minden előnyével (Charisma motor, Pixel Tapestry, Transform Clipping & Lightning) rendelkezik, de ellátták sztereó tévévevővel, valamint képességeihez méltó videobemenettel és -kimenetekkel is.

A Compaq MyMovieStudio rendszerét kiegészítő többcélú kártyának hála megvalósulhat a felhasználók minden, a digitalizáláshoz fűződő álma.

A tévé- és videofilmek felvehetők, átjátszhatók, szerkeszthetők és akár el is menthetők DVD-lemezre, ami később bárhol lejátszható.

A számítógéphez szintén járó Gemstar-TV Guide Plus+ rendszerrel a tévéműsorok is könnyebben követhetők, ugyanis az Internet-alapú tévéműsor alapján bárki rálelhet kedvenceire, hogy azokat megnézze vagy felvegye – és tárolhatja is a merevlemezen.



All-in-Wonder Radeon: kissé túlzsúfoltan

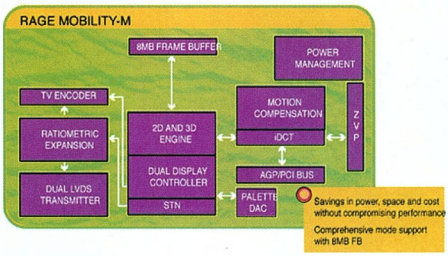
www.ati.com/na/pages/products/pc/aiw_radeon/index.html

Ati
Méltósággal viselt Düh

Az Ati által kifejlesztett Rage Mobility-M1 grafikai lapka lesz az egyik alapköve a Xybernaut cég Mobile Assistant V nevű viselhető számítógépének.

A Xybernaut a jó tulajdonságai mellett elsősorban minimális energiafogyasztása miatt választotta ezt a chipet. A Rage Mobility család nem titkolt célja, hogy az asztali számítógépekben megismert lehetőségeket és teljesítményt átörökítse a hordozható eszközök világába – az ottani különleges elvárások teljesítése mellett.

A Rage Mobility M1-nek 500 MHz-es Celeron szolgáltatja a megjelenítendő adatokat, amelyeket az egy különleges megvilágítású érintőképernyőnek vagy egy 1,1 col átmérőjű, ám 24 bites SVGA fejre vehető kijelzőre (head-mounted display – HMD) továbbít.



Rage Mobility-M1: kicsi a bors, de annál bonyolultabb

www.ati.com
www.xybernaut.com

AOpen
Ötöt egyszerre!

Az AOpen legújabb, még hivatalosan piacra sem került Super Combo Drive-ja egyesíti magában a DVD-lejátszást, a CD-írást, és DVD+RW technológiával támogatott DVD-újraírást. A jelenlegi 3 fő újraírható DVD-formátumból (DVD-RAM, DVD-RW, DVD+RW) egyelőre a Hewlett-Packard, a Mitsubishi Chemical, a Philips, a Ricoh, a Sony és a Yamaha által kifejlesztett DVD+RW formátumú újraírt lemezek kompatibilisek az asztali vagy számítógépbe épített DVD-lejátszóval. Ezzel az AOpen szerint tökéletesen kielégíthetőek a nő-vekvő archiválási tárigények, akár vállalati szinten is. A Super Combo Drive IDE/ATAPI felületű, olvasási sebessége 8/32-szeres, adatot felvinni írható CD-re 12-szeres, újraírható CD-re 10-szeres, újraírható DVD-re 2,5-szeres sebességgel képes. A készülék védett a pufferhibák ellen, sőt a DVD+RW-lemezeknél – az UDF lemezformátumnak köszönhetően – képes felfüggeszteni az írási folyamatot, majd adatvesztés nélkül folytatni.

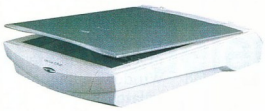
http://club.aopen.com.tw/news/News_Show Answer.asp?RecNo=426&Language=English

Canon

Aprólékos olvasó

A Canon piacra dobta síkágyas lapolvasóinak új zászlóshajóját, a 2400 dpi optikai felbontású és 48 bites színmélységű D2400UF-et. A készülék sebessége és minősége a profi felhasználók igényeihez igazodik. Új fejlesztésű, 6 lencsetagból álló optikai rendszert kapott, amely a Super Galileo fantázianevet viseli. Az optika mellett kulcsfontosságú az érzékelő, amely a D2400UF esetében szintén új fejlesztés. A hatsoros Hyper CCD az eredeti dokumentum gyors és pontos digitális reprodukcióját szolgálja.

A nagy optikai felbontás nagy adatmennyiséget eredményez, amelynek átpumpálása az USB buszon keresztül sok időbe telhet. Emiatt a szkenner veszteségmentesen tömöríti a képadatokat, amivel jelentős időt takarít meg a szkennelt anyag számítógépbe juttatásakor. A tömörített adatokat a meghajtóprogram bontja ki, de a művelet a felhasználó elől teljesen rejtve marad.



CanoScan D2400UF: 2400 dpi-s optikai felbontás

A D2400UF a ránézeti anyagok mellett filmek digitalizálására is használható. A filmadapter segítségével a 35 mm-es negatívok és diák mellett 4×5 colos filmek is feldolgozhatók vele.

A szkennerbe beépítették a Canon saját fejlesztésű FARE rendszerét, amellyel digitalizáláskor kiszűrhetők a filmeken előforduló sérülések és szennyeződések. Az eljárás során a szkenner infravörös fényforrással világítja meg a filmet, és az így nyert adatok alapján a szkennelt képről eltünteti a hibákat.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon.hu
- www.canon-europa.com

Sun Microsystems

Gnome 1.4 béta Solarishoz

A Sun Microsystems bejelentette, hogy megjelent a Gnome grafikus kezelőfelület Solaris 8 operációs környezethez készített 1.4-es verziójának előzetes kiadása, amely szabadon letölthető a cég Web-helyéről.

E verzió célja – az egységes, nyílt grafikus kezelőfelület korai kipróbálásán és értékelésén túl –, hogy elősegítse a tervek szerint majdan a Solaris környezet részeként megjelenő Gnome 2.x-re való átállást.

A Gnome Foundation által frissen bejelentett Gnome 1.4 a unixos gépekre korábban nem jellemző, vonzó és könnyen kezelhető grafikus kezelőfelület mellett olyan lehetőségeket kínál, amelyekkel könnyű a személyre szabott környezet kialakítása. A felület része az új Nautilus file-kezelő, amellyel kényelmesen érhetők el az adatok. A Solaris-felhasználók meglévő CDE- és Java alkalmazásaikat is problémamentesen futtathatják a Gnome-mal.

A Solaris 8-hoz készített Gnome 1.4 bétája ingyenesen letölthető az alábbi címről:

- www.sun.com/gnome

SuSE Linux 7.2

A mi kaméleonunk

A SuSE magyarországi irodája megkezdte a SuSE Linux 7.2 operációs rendszer magyar kiadásának forgalmazását. A disztribúció legújabb verziója a szervereknél és a munkaállomásoknál egyaránt számos kényelmi és teljesítménybeli újítást hozott – többek között továbbfejlesztett biztonságtechnikát és kiterjedt multimédia-támogatást.

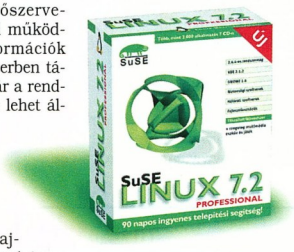
A SuSE Linux 7.2 munkaasztala a KDE 2.1.2 grafikus munkakörnyezetre épül, amelynek központi eleme a sokoldalú Konqueror böngésző. A Konqueror egy Webböngészőt és egy file-kezelőt egyesít magában egységes felületen, továbbá támogatja az összes ismert webes formátumot, beleértve a Flasht, a RealAudiót és RealVideót is. A beépített SSL-támogatás (Secure Socket Layer) biztosítja a titkosított adatátvitelt Interneten keresztül banki tranzakciók és más, fokozott biztonságot követelő adatforgalom esetén. A KDE 2.1.2 segítségével felhasználó-, csoport- és vállalati szintű felhasználói beállításokat lehet elvégezni. A munkaasztal megjelenése a hatalmas stílusválasztékból egy egérkattintással átalakítható, és a GTK témák is tetszőlegesen beilleszthetők a Gnome 1.4 környezetbe.

Az XFree86 4.0.3 verziója sok kellemes szolgáltatást nyújt a Linuxot grafikus felülettel használóknak: a 3D-s grafikai támogatás és az élsimítás a professzionális elvárásoknak is megfelel. A hang és a zene világában is sok újdonsággal szolgál a rendszer: többek között MP3-lejátszók, dobgép, MIDI billentyűzet és audio-video szerkesztőstúdió található a csomagban. A SuSE YOU on-line frissítő gondoskodik arról, hogy a telepített rendszer mindig a legfrissebb állapotot tükrözze: csupán néhány egérkattintás, a rendszer hozzákapcsolódik a Hálón át a legközelebbi SuSE-szerverhez, és onnan letölti, majd telepíti a legújabb csomagokat – mindezt ingyenesen.

Az Internet-használat elterjedésével a biztonsági kérdések az otthoni felhasználónak is egyre fontosabbá válnak. A 7.2-es verzió telepítésekor személyes tűzfalat állíthatunk fel, egyetlen kattintással. A mellékelt AMaViS (A Mail Virus Scanner) az e-mailvírusok nagy többségét felismeri. Kiválóan alkalmazható otthoni és vállalati célokra egyaránt, mert az AMaViS levelezőszerverekkel is együtt tud működni. A bizalmas információk titkosított file-rendszerben tárolhatók, amelyet már a rendszer telepítésekor be lehet állítani. A file-rendszerben fizikailag titkosítva tárolt adatokhoz – például a noteszgép vagy a merevlemez eltulajdonításakor – a jelszó ismerete nélkül senki nem férhet hozzá. Ez a megoldás a „file-ként csatolt titkosított file-rendszer" (loop mounted crypto file system) technológián alapul, amely csak a felhasználó azonosítása után engedélyezi az adatok eredeti formában való olvasását, írását.

A SuSE Linux 7.2 a legújabb Linux technológiát kínálja: a 2.4.4-es rendszermagra és a 2.2.2-es glibc-re épülő alkalmazások optimálisan kihasználják a rendszer erőforrásait. A heterogén hálózatok üzemeltetőinek életét könnyíti meg a Windows-világban is használatos Kerberos 5 autentikációs eszköz. A YaST2 beállítóközpontban az LPD és a CUPS nyomtatási rendszer állítható be.

A legújabb, 2.2-es verziójú Samba file- és nyomtatószerver képes a Microsoft elosztott file-rendszeréhez (Distributed File System – DFS) kapcsolódni. A Samba újdonságai közül kiemelendő a Windows 2000-es munkaállomások integrálása a Samba hálózatba, valamint a Samba adminisztrációja NT-s server manageren keresztül. A file-rendszerek kiválasztásában is több lehetőséget nyújt az új Linux: telepítéskor választható az Ext2, a ReiserFS, sőt még a FAT32 file-rendszer is – utóbbi közös erőforrása lehet a közös gépen futtatott Linux és Windows rendszereknek. A továbbfejlesztett YaST2 már felhasználó- és csoportadminisztrációt is tartalmaz, telepítéskor ugyanúgy, mint a rendszer használata közben. A YaST további újdonságai közé tartozik, hogy a logikai kötetkezelő (LVM) és az NFS szerverek adminisztrációja is elvégezhető vele.



A legfrissebb magyar kiadás

A SuSE Linux 7.2 folytatja a 7.1 magyar kiadásának hagyományát, és továbbra is megtartja a „magyar Linux" címet. A dobozban hét CD található, amelyeken a több mint 2000 alkalmazás és azok forráskódja mellett számos kereskedelmi alkalmazás próbaverziója is helyet kapott. Öt kézikönyv több mint ezer oldalon tárgyalja a telepítés, a beállítások, a főbb alkalmazások, a hálózati beállítások témáit, valamint referenciaként szolgál. A grafikus alkalmazások nagy része magyar nyelven szól a felhasználóhoz, de egyénileg alkalmazásszinten is meghatározhatók különböző nyelvek, egyszerre akár több is. A 90 napos ingyenes telepítési segítség magyarul válaszol a regisztrált felhasználóknak, amelyet e-mailben, faxon, a Weben keresztül vagy telefonon lehet igénybe venni.

A SuSE Linux 7.2 magyar kiadásának javasolt bruttó végfelhasználói ára 19 900 Ft. Kapható a SuSE hivatalos disztributorainál és viszonteladóinál.

- SuSE Linux magyarországi iroda ☎ 450-0921
- info@suselinux.hu
- www.suselinux.hu

Nextra

Netes telefónia

A Nextra – a hazai piacon is jelen lévő páneurópai internetes kommunikációs szolgáltató – útjára indította új, IP-n alapuló telefonszolgáltatását (Voice over IP). A csúcstechnológiára épülő Nextphone az Interneten keresztül, menedzselt bérelt vonalon valósítja meg a hangátvitelt.

Az üzleti vállalkozások számára kifejlesztett szolgáltatás minden telefonhívás (a nemzetközi, a belföldi és a mobil) költségét egyaránt jelentősen, akár 50%-kal csökkenti. Nemzetközi telefonhívásokat már 38 forintos percdíjtól lehet kezdeményezni. A másodpercalapon történő számlázás nem tartalmaz kapcsolási díjat, a hívásforgalom adatai (például a hívott szám, a beszélgetés dátuma, időtartama és összege) pedig azonnal, on-line követhető. Mindezek mellett a Nextphone csomag garantált sávszélességű bérelt vonal kiépítését és üzemeltetését is magában foglalja, ami gyors és állandó Internet-kapcsolatot biztosít. A szolgáltatás havidíja többek között 20 Mbyte Web-tárhelyet és 16 IP-címet is tartalmaz.

- Nextra Hungary Kft. ☎ 484-8100
- customerservice@nextra.hu
- www.nextra.hu

Viszonteladóink részére ingyenes bemutató! Telefonáljon!

Miért kockáztatna, ha a legújabb védelem már kapható?

Védje fontos adatait és eszközeit az új APC Back-UPS® CS rendszerrel.

Az APC új Back-UPS® CS egy vállalati munkaállomásokhoz és otthoni számítógépekhez tervezett, megbízható, nagy teljesítményű szünetmentes tápegység. Ez az első és egyetlen szünetmentes tápegység, amely USB- és soros kapcsolatot is kínál egy kompakt egységben, és így többféle számítógép-rendszerrel kompatibilis.

Mindegy, hogy a számítógép otthon vagy az irodában található, a megbízható működéshez egyenletes tápellátásra van szükség. Az IBM által készített felmérés szerint egy számítógép havonta átlagosan 128 feszültségingadozásnak van kitéve, kezdve a túlfeszültségektől és feszültséglökésektől (amelyek károsíthatják a hardvert), a kisebb vagy nagyobb feszültségesésekig és áramszünetekig (amelyek adatvesztést okozhatnak). A szünetmentes tápegység (UPS) minden számítógép-rendszer nélkülözhetetlen része, mivel soha nem tudható, mikor keletkezik zavar az áramellátásban. Feszültségingadozás esetén az APC Back-UPS® CS akkumulátorra kapcsolja a számítógépet, így a rövid idejű áramszünet alatt tovább dolgozhat, vagy automatikusan leállítja a rendszert hosszabb kimaradás esetén.

Válassza az APC-t, ha megfizethető, megbízható, nagy teljesítményű feszültségvédelmi megoldásra van szüksége. A több mint 10 millió ügyféllel az APC több számítógépet véd világszerte, mint bármilyen más márka. Ha az APC-t választja, a "Legendás Megbízhatóságot" választja.

Újdonság!

A Back-UPS® CS tulajdonságai:

- 3 akkumulátoros és túlfeszültségvédő, 1 túlfeszültségvédő csatlakozó
- A telefon, modem, fax és DSL-vonal túlfeszültség-védelme
- USB- és soros kapcsolat egy modellben
- Ingyenes fájlmentő és automatikus rendszerleállító szoftver Windows és Mac OS 9 (9.0.4 vagy újabb) rendszerhez
- Intelligens akkumulátorkezelés

Biztonsági és megbízhatósági előnyök:

- Felhasználó által cserélhető, hosszú élettartamú akkumulátorok
- Öndiagnosztika
- Hallható és látható riasztások
- Túlterhelés után egyszerűen újraindítható

Egyéb megoldások az APC-től:

Kábelek:
Soros, párhuzamos, USB kábelek, LAN-, nyomtató-kábelek és egyebek

SurgeArrest:
Nagy teljesítményű védelem túlfeszültségek ellen

SurgeArrest Notebook Pro:
Megbízható feszültségvédelem notebook-ok számára

Back-UPS Pro®:
Magas rendelkezésre állású védelem üzleti alkalmazásokhoz

APC®
Legendary Reliability™

Vezetéknév _____
Keresztnév _____
Beosztás _____
Cég _____
Cím _____
_____
Irányítószám _____ Város _____
Ország _____
Telefon _____ Fax _____

E-Mail _____
Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírlevelet kapni e-mailben? ❒ Igen ❒ Nem
Most el(Eször lép kapcsolatba az APC-vel? ❒ Igen ❒ Nem
Vállalkozás típusa: ❒ Magánfelhasználó/Otthoni iroda
❒ Kis-/közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
❒ Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
❒ Államigazgatási szerv
❒ Számítógép-viszonteladó/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

☐ IGEN! meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ Nem, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék feliratkozni negyedévenként megjelenő hírlevelük levelezési listájára.

E-mail: apcHUN@apcc.com

Jelszó 63964v

POWERLINE **+361209-4678 • FAX: +361209-4677**

©2001 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosáé. BK1A1EF-HU

www.apc.com – APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves Gy. u. 5. II. em. 3.

Világirodalom CD-ROM

Virtuális magyar óra

Az Informania Kft. eddig is több színvonalas oktatási segédletet jelentetett meg, így kíváncsian vártam, milyen újdonságokat tudnak nyújtani az irodalomhoz.

Nemcsak a tálalás, a tartalom is jó!

Nem kellett csalódnom, hiszen a Világirodalom CD-jükön megtalálható minden, amire egy középiskolás diáknak szüksége lehet.

A Nemzeti Alaptantervben szereplő teljes irodalmi műveltségi tananyagot tartalmazza a korong az ókortól napjainkig, mégpedig irodalomtörténeti leírásokkal, a legfontosabb fogalmak definícióival és írói életrajzokkal kiegészítve. Természetesen nem lenne teljes a mű egy több száz verset és prózát tartalmazó szöveggyűjtemény nélkül. Sajnos csak a tanagyag részeit képező művek szerepelnek a CD-n – például Shakespeare-től mindössze egyetlen szonett.

Oktatási szempontból fontos, hogy több mint ötven irodalmi mű részletes elemzését is megtalálhatjuk a CD-n. Dolgozatokhoz és felvételihez nélkülözhetetlenek a gyakorló és felvételi tesztfeladatok, amelyekből bőven válogathatunk.

A korongon a szövegek mellett hang- és videotárat is találunk, benne verseket és színházi előadásrészleteket. Ezekben neves színészek tolmácsolásában hallhatjuk és láthatjuk a kiválasztott műveket.

A szoftver kezelőfelülete igényes – kár, hogy csak 640×480-as felbontásban élvezhető.

Tóth Tamás

Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 5000 Ft
- Informania Digitalmedia Kft.
- ☎ 06-20-363-6340
- www.informania.hu

Múzeumi séták Budapesten

Kulturális korzózás

A Neumann Kht. multimédiás CD-ROM-ja hangulatos szellemi kirándulásra invitálja vásárlóit. E „túrák" során Budapest 27 gyűjteményének mintegy kétszáz érdekes darabját ismerhetjük meg.

Túravezetőnek – nem kis meglepetésemre – hét görög mitológiai alak jelentkezik, akik saját „szakterületük" szerint válogatnak a lemezen megtalálható tárgyakból. Például Klió történelmi jelentőségű szobrokat, képeket, könyveket stb. mutat be, Orfeusz a hangszereket, kottákat, a zeneszerzőkhöz kapcsolódó képeket és szobrokat állítja előtérbe, míg Prométheusz a múzeumok technikai érdekességeit járja körbe.

A sétákat – amelyekhez nemcsak magyar, hanem angol, német, francia és olasz nyelvű „idegenvezetést" is kérhetünk – bármikor megszakíthatjuk, hogy alaposabban szemügyre vegyünk egy-egy tárgyat. Ilyenkor hosszabb ismertetőt olvashatunk az adott alkotásról, megnézhetjük, melyik gyűjteményben található, melyik korhoz tartozik, illetve – a CD szempontjából ez is lényeges – melyik sétán találkozhatunk vele. A leírásokban sok-sok hiperlink található, így nem meglepő, ha a „kirándulók" már az első néhány lépés megtétele után szinte teljesen eltévednek.

Két túravezető – Apolló és Gaia – találkozása Leonardo da Vinci szobránál

Szerencsére a *Vissza* gomb – mint az elszórt kavicsok – segít visszatalálni az ösvényre.

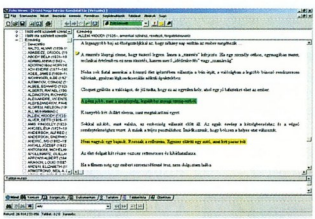
Weisz Tamás

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 6720 Ft
- Kiadó: Neumann Kht.
- ☎ 212-9220
- www.neumann-haz.hu

Gondolattár

Bölcsességek CD-ROM-ja

Ős Bookshelf-felhasználóként régóta vágytam hasonló magyar kiadványra – vagy mivel arra kicsi az esély, hogy ahhoz hasonló, teljes „könyvespolcunk" legyen, legalább egyes



Woody Allen örökbecsű mondásai is megtalálhatók a korongon

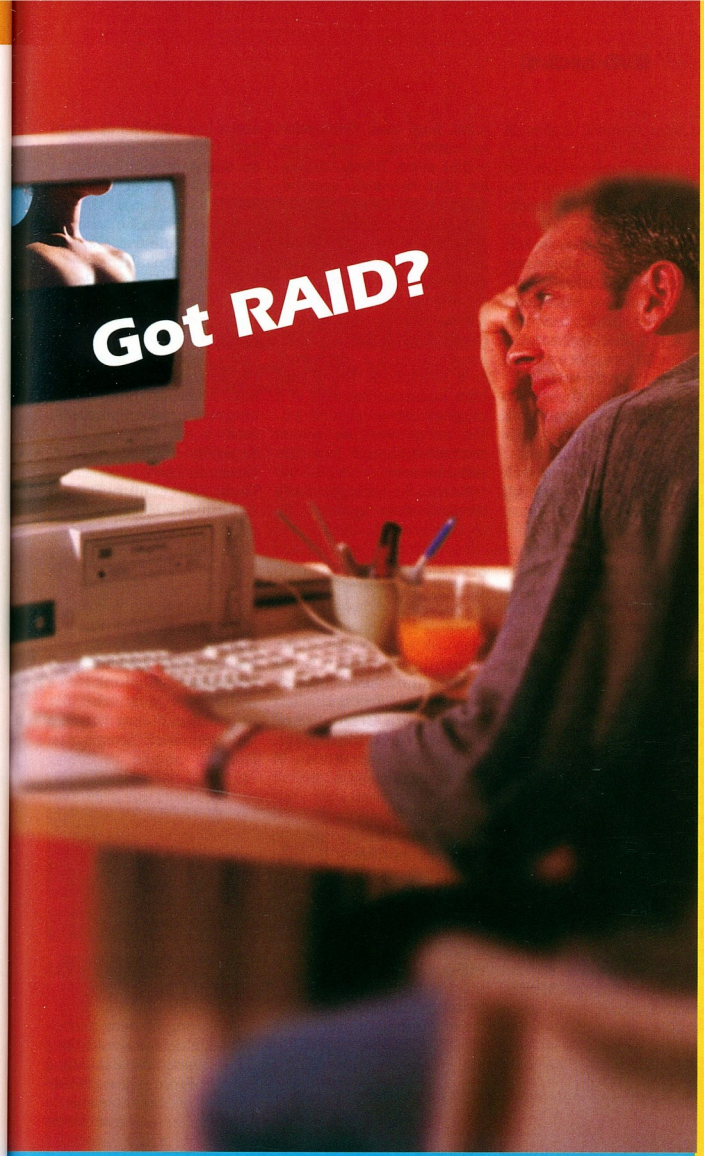
részeinek magyar változatára. Mennyivel egyszerűbb lenne a dolgom, ha egy-egy idézetért nem kellene hosszasan keresgélnem a Bölcsességek könyvében, ha például ez a közel 1500 oldalas, kétkötetes kiadvány CD-ROM-on is elérhető lenne!

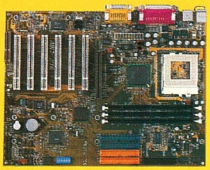
Láss csodát, vágyam teljesült! Az Arcanum Adatbázis jóvoltából megjelent Kristó Nagy István több mint fél évszázad munkájával megalkotott aforizma-, szállóige- és idézetgyűjteménye, amely 20 ezer bölcs gondolatot tartalmaz az ókortól napjainkig. A Folio Views program lehetővé teszi az egyszerű keresést ebben a hihetetlen méretű gyűjteményben, hogy nevesített könyvjelzőket helyezhessünk el bárhol a szövegben, feljegyzéseinket, megjegyzéseinket az oldal szélére tűzhessük, vagy különböző színkiemelővel megjelölhessünk egyes részleteket. A kiválasztott idézeteket kinyomtathatjuk, exportálhatjuk, vagy a vágólapon keresztül átemelhetjük saját írásainkba.

A Gondolattár hasznos segédeszköz lehet nemcsak az irással hivatalból foglalkozóknak, de az előadásokra, dolgozatokra készülőknek is.

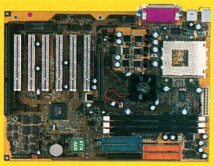
Weisz Tamás

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 3920 Ft
- Kiadó: Arcanum Adatbázis Kft. ☎ 381-0025
- www.arcanum.hu

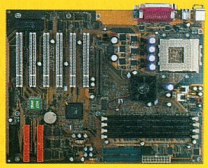




ST6-RAID
- Universal 815EP B-Steeping Motherboard
- Supports FC-PGA2, FC-PGA, Celeron
- ATA100 / RAID 0,1,0+1
- 1 AGP, 5 PCI and 1 ISA Slot



KT7A-RAID
- KT133A / 686B Chipset
- 3 Phase Power & Active Cooling Fan
- Onboard ATA100 / RAID 0,1,0+1
- SoftMenu™III



KG7-RAID
- Supports all Athlon / Duron CPUs
- 4 DIMM for up to 4 GB DDR Memory
- Onboard ATA100 / RAID 0,1,0+1
- SoftMenu™III

Without RAID,
you are seeing only half of the picture.

Mycom

Mycom
Tel: 06-1-204-5474 / 06-1-204-5444
Fax: 06-1-204-7444
E-mail: mycom@mycom.hu
www.mycom.hu

ABIT
Your Reliable Partner

http: //www.abit.com.tw

Az ötödik elem

Egy majdnem szuperzöld korong

Az egyik, ha nem *a* legdrágább európai film (amelyet rendezője, Luc Besson saját bevallása szerint 16 éves korában írt) DVD-je 2001. június 5-én megjelent Magyarországon is! A kiadó által

A tökéletes lény nem a legtökéletesebb állapotban

megadott eredeti időponthoz képest több mint másfél évet kellett várnunk rá, de elmondhatjuk, hogy megérte várni – bár néhány hiba sajnos lerontja az összképet.

A legnagyobb probléma, hogy a kép ugyan 2,35:1 arányú, ám – a dobozon található jelölés ellenére – nem 16:9-es, hanem 4:3-as. Ez egyelőre kevés vásárlónak okoz problémát, hiszen akik „hagyományos" tévén vagy monitoron nézik a filmet, nem látnak különbséget. De ha a widescreen tévék is elterjednek hazánkban... Ettől eltekintve a kép tökéletes: éles, kontrasztos, a színek – legfőképpen a narancssárgák – elevenek.

A hangnál is hasonló kettősséggel találkozunk. Felmerül ugyanis a kérdés: a gyönyörűen szóló, a teljes teret kihasználó angol 5.1-es vagy a kissé visszhangos, 2.1-es, ám zseniális magyar szinkront választuk? Áthidaló javaslatom: egyik nap az egyiket, másik nap a másikat.

Sajnos az extrák terén sem kényeztet el minket a lemez. A rendező és a főszereplők filmográfiája mellett csak egy rövid werkfilmet és egy olyan játékot kapunk, amelynek jutalmáért március 1-ig lehetett jelentkezni.

Weisz Tamás

Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★☆☆
Dolby Digital 5.1: angol
Dolby Digital Surround: magyar, angol, cseh
Felirat: cseh, dán, finn, holland, horvát, izlandi, magyar, norvég, portugál, román, svéd, szlovén
Képarány: 4:3
Hossz: 121 perc
Kiadó: Gaumont
Ár (bruttó): 6900 Ft

Tőzsdecápák

Egy másik dzsungel

A nagy sikerű Szakasz (Platoon) után Oliver Stone új filmtémát és terepet keresett magának – vagy ahogy ő fogalmaz a DVD-n található hosszú dokumentumfilmben: „egy másik dzsungelbe vettem be magamat". A Tőzsdecápák a New York-i pénzvilágról fest markáns képet.

Gecko leszámol a tanítvánnyal – és fordítva!

A nagyra törő fiatal bróker (Charlie Sheen) nagy küzdelem árán bekerül a minden hájjal megkent milliomos, Gordon Gecko (Michael Douglas zseniális és Oscar-díjas alakításában) csapatába, ahol szembesülnie kell azzal, hogy csak törvényeket és szabályokat megszegve juthat előre. Rövid tündöklés után besokall, szembefordul a főnökkel, így törvényszerű a bukása.

A DVD sajnos nem bővelkedik extrákban – bár az említett dokumentumfilm megfelelően hosszú, megszólalnak benne a szereplők és a stáb tagjai, tehát sok érdekesség kiderül a történetről és a forgatásról. Stone még több kulisszatitkot árul el a megjegyzéseivel tűzdelt külön hangsávon, és persze nem maradhatott le a film előzetese sem.

Sajnos a képminőség meglehetősen gyenge, de ami a legnagyobb baj, a magyar feliratozás felháborítóan silány (például gyatra a helyesírás) – már nem először!

Kedves hazai forgalmazó, a feliratok minőségére is jó lenne odafigyelni!

Spányik Balázs

Kép: ★★★☆☆
Hang: ★★★☆☆
Extra: ★★★☆☆
Dolby Digital 5.1: angol
Felirat: angol, cseh, dán, finn, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, portugál, svéd
Képarány: 16:9
Hossz: 119 perc
Kiadó: 20th Century Fox
Ár (bruttó): 7100 Ft

Sakáltanya

Felrázva, de nem keverve

Vegyünk néhány sikerfilmet (Flashdance, Koktél, 54 stb.), adjunk hozzá néhány ismertebb és kevésbé ismert nevet (Maria Bello – Vészhelyzet, Visszavágó, John Goodman – Flintstones, A nagy Lebowski, Tyra Banks szupermodell), majd óvatosan rázzuk össze, és már kész is a Sakáltanya! Az elsősorban akciófilmjeiről (Top Gun, Con Air – A fegyencjárat, Beverly Hills-i zsaru stb.) ismert Jerry Bruckheimer producer ezúttal könnyed zenés moziba fektette pénzét, amelynek ugyan nincs sok mondanivalója, de kellemes másfél órás kikapcsolódást nyújt a nézőknek.

A DVD képe és hangja átlagos – sok érdekességet egyikről sem lehet elmondani. Annál többet viszont a lemez extráiról.

Például a filmet megnézhetjük az öt gyönyörű sakál kommentálásával: sokszor nagyon érdekes, hogy a hölgyeket mi fogta meg a film készítése során. Emellett érdemes megnézni a szereplőválogatásról és a dalokról szóló rövidfilmeket, a négy kimaradt jelenetet és a Sakál egyszeregyet, amelyből részleteket tudhatunk meg a „tanyáról". Megnézhetjük, hogyan tanulták a lányok a táncokat és az „üvegvarázslatokat".

Violet és Jersey bemutatása a Sakáltanya közönségének

A korongról nem maradhatott le a filmelőzetes és a film legismertebb dalának, a *Can't Fight The Moonlight*nak a videoklipje sem.

Weisz Tamás

Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★☆
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol, francia, spanyol
Dolby Digital Surround: cseh
Felirat: angol, cseh, francia, holland, magyar, portugál, spanyol, szlovák
Képarány: 16:9
Hossz: 97 perc
Kiadó: Touchstone
Ár (bruttó): 5700 Ft

Blues Brothers
Isteni küldetés, isteni zene

Blues Brothers featuring Ray Charles: egy őrületesen vad tviszt

Jake és Elwood Blues árvaként nőttek fel, apácák nevelték őket, ennek megfelelően felnőtt korukra gátlástalan, kissé dilis, de aranyszívű gazfickókká váltak. Amikor az árvaház veszélybe kerül, szent küldetésre vállalkoznak: összeszedik a régi bandát, a Blues Brotherst, hogy csináljanak egy hatalmas bulit, amelynek bevételéből kifizethetik az árvaház adóját. Közben a rendőrség körözi őket, a helyi náci csoportosulás a vérüket akarja, és összerúgják a port egy másik bandával is. De ők minderre fittyet hányva, éjjel-nappal feketében, napszemüvegben szelik a mérföldeket a Blues Mobilon, lőkik a sódert, nyomják a legjobb rhythm-and-bluest, és észveszejtő táncokat lejtenek hozzá. Hatalmas musical falrengető humorral és nagyon jó zenével. A főszerepben Dan Aykroyd és a fiatalon elhunyt John Belushi parádézik, míg mögöttük feltűnnek a blues és a soul legnagyobb alakjai: James Brown, Cab Calloway, Ray Charles, John Lee Hooker és Aretha Franklin. A lemez extrái közül kiemelkedik a majdnem egyórás dokumentumfilm, amelyben szinte mindenki megszólal, aki részt vett a Blues Brothers elkészítésében. Ezenkívül a szereplők és filmkészítők életrajza és filmográfiája mellett a DVD-n találunk képeket és jegyzeteket is a forgatásról.

Spányik Balázs

Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol
Dolby Digital Surround: francia, olasz
Mono: német, spanyol
Felirat: angol, bolgár, cseh, dán, finn, francia, holland, lengyel, magyar, német, norvég, portugál, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 142 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Ár (bruttó): 5700 Ft

Mike Oldfield: The Millennium Bell – Live in Berlin
Ezredvégi harangozás

Hiába az új évezred – a zene a régi!

Mindenki visszafojtott lélegzettel várta 1999. december 31-e éjszakáját, amikor az 1999-es évszám 2000-re váltott. Nem történt ez másképpen a berlini Siegesäulle téren sem, ahol az Art in Heaven rendezésében került sor Mike Oldfield ingyenes ünnepi koncertjére. Hárommillió watt, ötszáz ember, több tíz kilométernyi kábel, 250 fényágyú – erről és a többi előzményről alkothatunk hiteles képet a korongon található két kisfilm megtekintése után, amelyekből mellesleg belülről is megismerhetjük Mike angliai otthonát. A koncert a klasszikus slágerekkel kezdődött (Tubular Bells, Moonlight Shadow), majd terjedelmes izelítőt kaphattunk az esemény tiszteletére készített The Millennium Bell című album anyagából. Az ötszázezres közönség a hideg ellenére szemmel láthatóan nagyon élvezte a koncertet.

A visszaszámlálást éjfélkor maga Mike vezényelte a színpadról, majd tűzijáték, petárdák, csillagszórók köszöntötték az újévet. A negyedórás ráadásban a lézershow alatt a háttérzenét élőben szolgáltatta Oldfield – és egyszer csak váratlanul megszólalt Beethoven Örömódájának dallama a gitárján... Azt hiszem, ennél szebb jókívánsággal nem is indulhattunk volna neki a 2000. évnek.

Tóth Tamás

Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol
PCM Stereo: angol
Felirat: angol, francia, lengyel, német, olasz, spanyol
Képarány: 4:3
Hossz: 80 perc
Kiadó: Warner Music
Ár (bruttó): 6690 Ft

Gimme Some Truth
John, Yoko és az Imagine

Egy szép kép az „Oh, Yoko" klipből – Lennon idén lett volna 61 éves

Majdnem 30 évvel ezelőtt, 1971-ben John, Yoko és néhány meghívott jó barát bevonultak saját stúdiójukba, hogy felvegyék az Imagine című albumot, amely kirobbanó siker lett. Tulajdonképpen ez Lennon legsikeresebb szólóalbuma. A film az egyes számok felvételeit örökíti meg, a munkát, ahogy a számok megszületnek, átalakulnak, majd rögzítésre kerülnek kisebb-nagyobb bakikkal, összetűzésekkel. Mindez fűszerezve a mondanivalóhoz passzoló filmbejátszásokkal John és Yoko életéből. Például többször bevágtak részleteket egy BBC-nek készített interjúból, amely „teljes egészében" is felkerült a DVD-re. Azért idézőjelben, mert a képanyag egyes részletei nincsenek meg, ilyenkor „műszaki hiba" jellegű felirat látható a képernyőn. A DVD-n rövid részletet láthatunk egy tüntetésről, amely a lemez mellé adott füzetke szerint Lennonék béke melletti elkötelezettségét hivatott bemutatni – emellett rengeteg apró részletet a házaspár kapcsolatából, évődéseiből. Bevallom, imádom a Beatles és Lennon zenéjét, az Imagine album zseniális, hiszen szinte egyetlen gyenge szám sincs rajta, de az öncélú exhibicionizmust – különösen ilyen töményen – nagyon nehezen bírom elviselni, így Johnból és Yokóból talán sok is ez az egy óra.

Spányik Balázs

Kép: ★★★☆☆
Hang: ★★★★☆
Extra: ★★☆☆☆
Dolby Digital 5.1: angol
Dolby Digital Stereo: angol
Felirat: angol
Képarány: 4:3
Hossz: 59 perc
Kiadó: Capitol Records
Ár (bruttó): 6750 Ft

Az itt bemutatott DVD-filmeket a Serco Kft.-től és a NetPiac Kft.-től kaptuk megtekintésre.

- Serco Kft. ☎ 374-4055
- www.serco.hu
- NetPiac Kft. ☎ 267-3547
- www.netpiac.hu

Angyali pofonok

„Már megint egy sikersorozatból készült film" – mondja nem kevés öniróniával Mr. Jones (LL Cool J), mielőtt kiszállna tízezer méteren a repülőből egy bombába öltözött úriemberrel együtt.

Majd miután mindenki sikeresen landolt egy száguldó motorcsónakban, átvedlik Dylan Sandersszé, aki nem más, mint Charles „Charlie" Townsend több mint 25 éves ügynökségének egyik aktuális angyalkája.

Mr. Townsend detektívirodája negyedszázaddal ezelőtt, 1976-ban nyitotta meg kapuit a nyugat-hollywoodi Sunset Boulevardon. Charlie három angyala akkoriban Sabrina Duncan (Kate Jackson), Kelly Garrett (Jaclyn Smith) és a szőke Jill Munroe (Farrah Fawcett) volt. Az ő munkájukat segítette az „irodavezető" John Bosley (David Doyle). Valamivel több mint egy évre rá a kilépett Jill helyét testvére,

Az angyalok minden fegyvert bedobnak

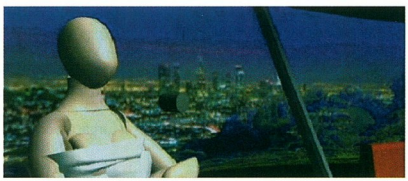
Kris Munroe (Cheryl Ladd) vette át. Nem sokkal később Sabrina is otthagyta az ügynökséget, helyére Tiffany Welles (Shelley Hack) állt be a csapatba – ő nem bírta sokáig ezt a sok stresszel járó munkát, ezért hamarosan felváltotta Julie Rogers (Tanya Roberts).

A tévénézők mintegy öt éven keresztül élvezhették az iroda csinos munkatársnőinek munkáját és látványát, ám 1981-ben nyomukat tévesztettük. Egészen 2000-ig, amikor újra felbukkant a rejtélyes millionmos és csapata, ám ezúttal a vásznon. A mozifilm részint követi ugyan a hagyományokat, de – sok rajongó nagy bánatára – sok mindenben eltér a tévés sorozat tradícióitól. Érdekes például, hogy míg Charlie-t ugyanaz a John Forsythe alakítja, akinek a hangját az amerikai és angol tévénézők hallhatták 1976 és 1981 között, addig John Bosley szerepét – változatlan név mellett – a nagy komikus Bill Murray (Szellemirtók, Idétlen időkig) vette át. A Townsend detektíviroda munkatársnői a filmváltozatban Natalie Cook (Cameron Diaz – Maszk, Álljon meg a nászmenet), Alex Munday (Lucy Liu – Visszavágó, Jackie Chan: Az új csapás) és a már említett Dylan Sanders (Drew Barrymore – ET, Mindörökké Batman). Az ő feladatuk ezúttal megmenteni főnöküket egy őrülttől, aki a Corwin művek műholdas kommunikációs rendszerét és egy szeniális hangfelismerő rendszert szeretne összekapcsolni.

Másfél órás videoklip

A producerek csapata – nyolcan voltak, köztük Drew Barrymore – a rendezést egy fiatal rendezőre, McG-re, teljes nevén Joseph McGinty Nicholra bízta, akinek ez volt az első igazi filmje. Eddig inkább videoklipek rendezésében jeleskedett, és ez igencsak meglátszik a filmen. Azon a filmen, amelyik – szerintem szerencsére – az első pillanattól kezdve nem veszi komolyan önmagát, amelyik jól ötvözi a hagyományos effektusokat a számítógépes trükkökkel, amelyikben a lányok csinosak, de csak annyit mutatnak meg magukból, amennyit feltétlenül szükséges.

A rendező a róla készített rövidfilmben elmondja, hogy nagyon sokat merített a James Bond-sorozatból, az Austin Powersből és a Mátrixból. Ehhez a listához nyugodt szívvel hozzátehetjük a közelmúlt azon filmjeit, amelyeket szintén egy-egy korábbi sikeres sorozat alapján készítettek: az Angyalt és a Mission Impossible első és második részét.



A mágikus, avagy a renderelt golyó

Mindezekről és a film forgatásának – publikus – részleteiről tudhatunk meg nagyon sokat a DVD-n található audiokommentárból – McG és Russel Carpenter operatőr közreműködésével –, és hat rövidfilmből. Ezek közül egy – mint említettem – a rendezőről szól, egy a film látványvilágának megteremtéséről, egy a lányok ruháiról, három pedig a verekedésekről és a filmtrükkökről. Például láthatjuk szenvedni az angyalokat az edzőteremben és a bunyókoreográfiák tanulása közben. Ezen a területen egyébként több ok miatt komoly előnyben volt Lucy Liu a másik két lánnyal szemben. Neki nem igazán jelentettek problémát a különféle kungfugyakorlatok és -edzések, másrészt sokkal könnyebben megértette magát a hongkongi mesterrel.

E rövidfilmből és a sikátorbeli verekedés werkfilmjéből az is kiderül, nem biztos, hogy ha valaki lóg, az nem csinál semmit.

Mindezeken túl a lemezen találunk néhány kihagyott jelenetet, egy rövid bakiparádét, két videoklipet (Destiny's Child: Independent Women Part 1 és Apollo 440: Charlie's Angel 2000), valamint a rendező és az iroda munkatársainak filmográfiáját.

Weisz Tamás

Néhányan végiglógták a forgatást

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol, magyar
Felirat: angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, görög, héber, hindi, holland, izlandi, lengyel, magyar, norvég, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 94 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Ár (bruttó): 7100 Ft

NYÁRI SZUPER ÁRAK!

GERICOM
mobile world

Millennium III

- 15.1" XGA-TFT (1400x1050)
- Intel Pentium III 850MHz Mobil SpeedStep CPU
- 256MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- ATi Rage 128 Mobility AGP videokártya 16MB
- USB és S-Video kimenet
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg

649.900 Ft

FRONTMAN LCD PC

Elegancia, praktikum, kimagasló teljesítmény!

- 15" TFT (1024x768) kijelző
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 1.44 FDD meghajtó
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- 2x USB, Infrared Port IrDA 1.1
- AC'97 hangkártya, Sztereó hangszórók
- Mikrofon és fejhallgató csatlakozó
- 369mm x 384mm x 175mm, 7.9kg

- Intel Celeron 800MHz
- 128MB SDRAM
- 30GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

399.900 Ft

- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 40GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

479.900 Ft

PHANTOM

- Intel Mobil Pentium III processzor
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 320MB bővíthető
- 3.5" floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- ATi Rage Mobility 2xAGP VGA 8MB
- 2x USB port
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 251mm x 25mm, 1.8kg

HOMEBASE kiegészítő külön megvásárolható!

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 800MHz
- 192MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

599.900 Ft

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 750MHz
- 128MB SDRAM
- 15GB UDMA HDD
- 8x DVD ROM

549.900 Ft

GERICOM Phantom forradalmi technológiával és tökéletes formatervvel. A „HOT SWAP" HOMEBASE lehetővé teszi, hogy a gépet bárhova a legkevesebb helyet foglalva magunkkal vigyük, de otthon teljes értékű asztali gépként használhassuk. A HOMEBASE ház a DVD, CD Író, FDD, második akku és a Firewire csatlakozás helye. A Firewire csatlakozó azonnal fogadja bármely digitális kamera adatait. Beépített FaxModem és 10/100Mbit Ethernet csatlakozás azonnali kapcsolatot biztosít bármely hálózathoz. A gép hibátlan kiépítése, igen kicsi súlya, tökéletes képminősége minden konkurenciát maga mögé utasít. Egy páratlan megoldás az igazi profik részére!

WEBBOY

- Intel Pentium III vagy Celeron processzor
- 3.5"floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- 128bit 2D&3D SiS Engine videokártya
- USB csatlakozó
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 315mm x 256mm x 39,5mm, 2.95kg

GERICOM WEBBOY akár 1GHz-es teljesítményt nyújt DVD meghajtóval, igen méltányos áron! Modern tervezésű ház, beépített FaxModem és hálózati csatlakozás és legalább 800MHz-es Intel processzor minden változatban megtalálható. A gépet főleg Windows-os otthoni és irodai feladatok ellátására ajánljuk. Az InterNet elérése, Fax küldése és fogadása, számítógép hálózatra való csatlakozás azonnal lehetséges. A kristálytiszta képet biztosító 14.1" TFT kijelzővel kategóriáján belül hihetetlenül alacsony áron az Öné lehet!

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Celeron 800MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB merevlemez
- 24x CD-ROM

299.900 Ft

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 866MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB merevlemez
- 24x CD-ROM

349.900 Ft

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 15GB merevlemez
- 8x DVD ROM

399.900 Ft

- 15.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 20GB merevlemez
- 8x DVD ROM

459.900 Ft

COMM@NDER XL

- Intel 440BX AGP chipset
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- 20GB UDMA HDD
- S3 Savage IX AGP videokártya 16MB + TV-OUT
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 2x USB
- Creative SB16 compatible Full Duplex hangkártya
- Beépített microfon és sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 322mm x 276mm x 42mm, 3.4kg

- 15.1" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III Mobil 800MHz
- 256MB SDRAM

599.900 Ft

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák! Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Design by Laza

GERICOM SZEKSZÁRD
7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.
Tel: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-093, gericom@tolna.net

GARDEX
9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.
Tel: 06-99 524-250

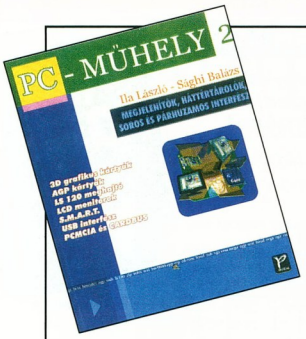
CÉDRUS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1103 Budapest, Dömsödi utca 1/b.
Tel.:433-4147, Fax: 264-8549, cedrus@citynet.hu

ACOMP PEST
1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648, acomp@acomp.hu

ACOMP PÓLUS
1152 Budapest, Szentmihályi út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092, acomp@acomp.hu

RAMIRIS RUBIN RT.
Budapest, XIII. Klapka u. 9.
Tel.: 349-5363 Fax: 349-2276

www.acomp.hu



Ila László–Sághi Balázs

PC-műhely 2. (megjelenítők, háttértárolók, soros és párhuzamos interfész)

Panem, 2001, 260 oldal, 1900 Ft

A megjelenítő és a háttértároló ugyan nem szerves része a számítógépnek, de természetesen nem működhetne ezek nélkül. A megjelenítők közül az olvasó mindenekelőtt megismerheti a monitort, annak működési elvét, az interlaced (váltottsoros) és a non interlaced (sorfolytonos) megjelenítést, a grafikus kártyák és grafikus gyorsítók típusait.

Jóval terjedelmesebb a háttértárolók témaköre. A könyv foglalkozik a merev- és hajlékonylemezekkel, a különböző lemezírási eljárásokkal, a lemezegységek felépítésével, a merevlemezekkel kapcsolatos alapvető problémákkal és azok megoldásával, illetve a merevlemezek illesztéséhez szükséges csatolókkal, majd az utóbbi években elterjedt háttértárolóval, a CD-ROM-mal.

Végül áttekintést kapunk a soros és párhuzamos interface tulajdonságairól, használatáról. Ezekre bizonyos kiegészítőknél lehet szükségünk: az egerek többsége a soros, a nyomtatók pedig párhuzamos interface-en keresztül kommunikálnak a számítógéppel. Szó esik az interface-ekhez tartozó regiszterekről, valamint azok különböző üzemmódjairól is.

A megértésben sokat segít a rengeteg ábra és fénykép, amelyek kitűnően egészítik ki a leírtakat.

Giczy Gergő

Vásárhelyi Péter–Szegő Tamás

Flash 5 kézikönyv

Horváth és Fellner Kft., 2001, 216 oldal, 3500 Ft

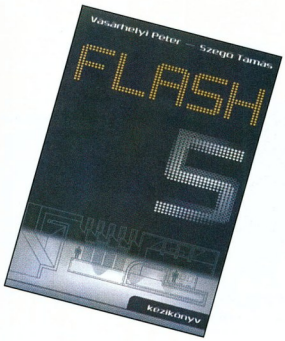
Vágjunk egyből a dolgok közepébe, ahogyan ezt a könyv is teszi!

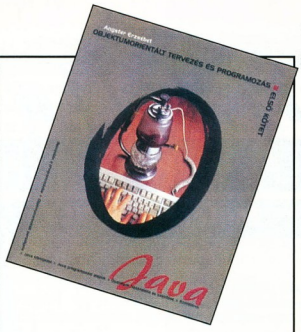
A Macromedia cég számos szoftverével könnyíti meg a webes fejlesztők életét. Ezek közül az egyik a Flash, amely immár ötödik verziójánál tart. A szerzők szemmel láthatóan nem azoknak szánták a könyvet, akik kezdők ezen a pályán, hiszen a bevezetést néhány oldallal letudják.

Az alapok szükszavú bemutatását követően viszont tételesen bejárják a Flashben használható lehetőségeket: a szerkesztési műveleteket, álló- és mozgóképek, hangok beillesztését, az animációk és akciók létrehozását, ezek működtetését és vezérlését. Nagy hangsúlyt fektettek az exportálás és a publikálás részletes ismertetésére, de sok olyasmit is leírtak, ami egy angolul kicsit is tudó, egyszerű felhasználónak is kézenfekvő lehet (például a *Resolution*nél a felbontást, a *Color Depth*-nél pedig a színmélységet adhatjuk meg...).

Amilyen hirtelen kezdődik, olyan hirtelen ér véget a könyv. Az utolsó, leghosszabb fejezet 70 oldala ugyanis az akcióscriptek teljesség igénye nélküli leírásával foglalkozik, ami igazából csak a Flash programozásban járatosaknak lehet hasznos.

Tóth Tamás





Angster Erzsébet

Java – Objektumorientált tervezés és programozás (1. kötet)

4KÖR Bt., 2001, 430 oldal, 3360 Ft

Amikor jó pár évvel ezelőtt az objektumorientált programozással kezdtem ismerkedni, annak első lépcsőit a mára már jobblétre szenderült Turbo Pascal és Turbo Access megismerése jelentette.

A Delphi, bár az Object Pascalban őrzi a nagy és híres elődemlékét, úgy tűnik, mégsem a legjobb kiindulópont a kezdők számára, ráadásul nem is tisztán objektumorientált nyelv, mint a Java, amelyre végül a választás esett.

A könyv három fő részre osztható. Az elsőben előbb a programozás alapjaival, a szoftverfejlesztés fázisaival, valamint az objektumorientált paradigmával – azaz az objektumorientált programok főbb alkotóelemeivel és alapfogalmaival ismerkedhetünk meg. Ezt részletesen kidolgozott, összefoglaló programozási esettanulmány zárja, amely önmagában is kincset ér!

A második fő rész a Java nyelvről, illetve a Java-környezetben történő programfejlesztésről szól. Végül megtehetjük első lépéseinket a programozás világában, majd elmélyedhetünk az osztályok és a konténerek használatában.

Őszintén szólva ilyen jól megszerkesztett, érdekes, tartalmas és színes programozási tankönyvvel, amely minden tekintetben hiánypótló, nagyon régen nem találkoztam. Remélem, hogy a második kötetet is hasonló szellemben, ugyanezzel az alapossággal készítik el!

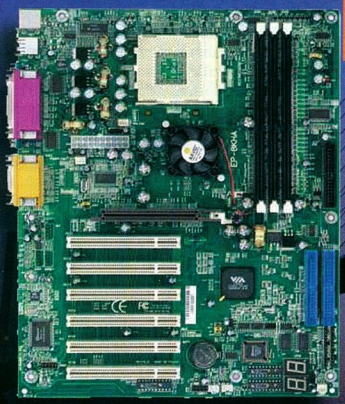
Spányik Balázs

A bemutatott könyveket megvásárolhatják a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen:
1132 Budapest, Visegrádi utca 11. Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu

EPoX

Időt álló művekhez tökéletes alapokra van szükség!

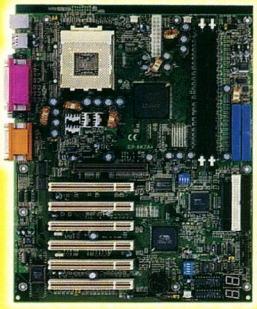
8KHA



VIA KT 266 Chipset AMD Duron és Athlon processzorokhoz 3 fázisú CPU tápfeszültség!
266/200 Mhz FSB támogatás
PC1600/PC2 100 DDR SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó állítás BIOS-ból
3 DIMM memória slot max 1,5 GB DDR RAM
6 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 hang
UDMA 100 IDE Kontroller
Integrált P80P diagnosztikai kártya!!!

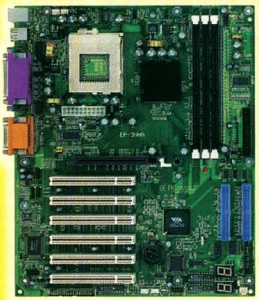
POWERED BY DDR MEMORY

8K7A/8K7A+*



AMD 761 Chipset AMD Duron és Athlon processzorokhoz 3 fázisú CPU tápfeszültség! 266/200 Mhz FSB támogatás, PC1600/PC2100 DDR SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó állítás BIOS-ból
2 DIMM Memoria Slot max 1GB DDR RAM
6 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
UDMA 100 IDE Kontroller/UDMA 100 IDE RAID Kontroller*
Integrált P80P diagnosztikai kártya !!!

3VHA



VIA Apollo Pro 266 Chipset Pentium III processzorokhoz
133/100 Mhz FSB támogatás,
PC1600/PC2100 DDR SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó és feszültség állítás BIOS-ból
3 DIMM Memória Slot max 1,5 GB RAM
6 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
UDMA 100 IDE Kontroller
Integrált P80P diagnosztikai kártya !!!

POWERED BY DDR MEMORY

POWERED BY DDR MEMORY

HardOCP Top Pick

EDITORS' CHOICE

EDITOR'S CHOICE

SOCKET A PLACE

Virtual Zone EDITOR'S CHOICE

NAGYKERESKEDÉSEK **VISZONTELADÓK SZÁMÁRA**

HERTA

Budapest, VII., Dohány utca 37.
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)
Telefon: 322-2232, fax: 343-4208
e-mail: hertakft@herta.hu
www.orca.hu

Ramiris

RAMIRIS Rubin RT.
1134 Budapest, Klapka u. 9.
Tel.: 412-4300, fax: 412-4301
e-mail: ramiris@ramiris.hu
www.ramiris.hu

EMJ Hungary Kft. Global Technology Solutions

EMJ Hungary Kft.
1145 Budapest, Szugló u. 54.
Tel.: 469-6050, fax:469-6051
e-mail: sales@emj.hu
www.emj.hu

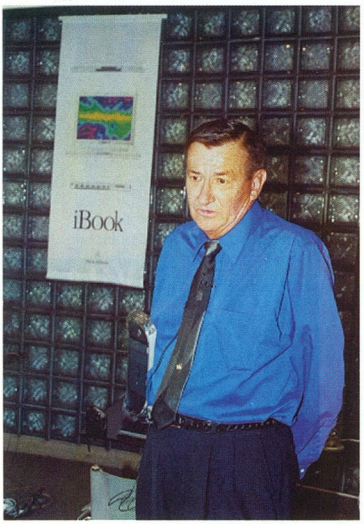
Zsidek László

Alma mater

Mindenütt vannak magyarok, sőt egyes pletykák szerint a NASA hivatalos nyelve a magyar – akárcsak a földönkívülieké. Az Apple berkeiben is dolgozik – természetesen – egy magyar formatervező.

A cég fejlődésének kezdeti szakaszában, 350. alkalmazottként belépett Zsidek László nemrég hazánkban járt. Ebből az alkalomból a céggel közös múltjáról és jövőjéről beszélgettünk.

Ahogy az amerikai álom tartja, véletlenül került a céghez. Kivándorlása után 1956-ban a Hewlett-Packardnál helyezkedett el, ahol együtt dolgozott egy unatkozó, Steve Wozniak nevű elektromérnökkel. Wozniak azzal vált híressé, hogy a hetvenes évek recessziója idején üres óráiban a nagy,



Zsidek László, a háttérben néhány kedves „ismerősével"

szekrény méretű számítógépeket összezsugorította 20×50×50 cm-esre – így jött létre az első igazi PC, azaz személyi számítógép (personal computer). Munkaadója, a Hewlett-Packard akkor figyelemre sem méltatta a találmányt, ezért Steve úgy döntött, otthagyja a vállalatot, és megalapítja saját cégét, amelyet később Apple Computernek neveztek el. A néven sokat gondolkodott az akkori stáb, hiszen az almának nem sok köze van a számítástechnikához – de a csapat marketingagya, Steve Jobs kedvelte az almát, ráadásul az *a* betűvel indul az ábécé, tehát marketingszempontból tökéletes, hiszen az emberek gyakrabban választanak az első néhány névből.

Az Apple megalakulása után kezdte Steve Wozniak a céghez csalogatni a régi kollégát. Közel egy évbe telt, mígnem Zsidek László beadta a derekát – így került az Apple világába. Az Apple II formatervein már buzgón dolgozott. 1979 és 1990 között a „hagyományos" személyi számítógépek osztályán munkálkodott. 1990-ben átkerült a *Laptop, Notebook* osztályra, ahol két évig foglalkozott a noteszgépekkel. 1998 óta az *Input Device* részleg tagja, amely magában foglalja szinte az összes kiegészítő – hiszen az Apple ad az egységes megjelenésre –, vagyis akkumulátorok, foglalatok, csatlakozók, vezetékek, billentyűzetek, egerek és hangszórók előállítását. Az osztályon belül a *Tooling Program Manager* feladatkört látja el, magyarán a szerszámkészítést és -tervezést irányítja bel- és külföldön. Ezenkívül formatervezési tanácsadó és az új munkatársakat oktatja praktikus mechanikai tervezésre, általános tanácsadásra, szerszámtervezésre, tömeggyártásra és külalakra.

Legutóbbi nagy kihívásának – és dicsőségének – az új iMac sorozatot díszítő figuráit tartja, amelyekhez tartós, látványos és persze olcsó megoldást kellett kitalálnia. A minta élettartamának növelése érdekében azt belülre helyezték el, ami komoly mechanikai trükköket kívánt, ugyanis egyazon öntvényen belül kellett a gépsornak dolgoznia. Az Apple termékeinek fémjele – egyben komoly tervezési nehézsége –, hogy a cég mindent egyben készít el. Nem csiszol, nem reszel, nem fest, mert e műveletek mindegyike nyomot hagyna a terméken.

„Igazán jólesö érzés, amikor az üzletek polcain meglátom az új termékeket. Vezetés közben rápillantok az autópályák melletti nagy hirdetésekre és azt gondolom magamban: – Ez igen, megint megcsináltuk!"

Az Apple irányvonala

A formatervezés hagyományosan sokáig tart – a cég eszmerendszerének megfelelően. Egy új széria bevezetése nagyjából egy évbe telik. Legfontosabb a készülék belső technológiája, második a forma, dobogós még a súly, minden más elhanyagolható. Azonban, ahogy lenni szokott, nagyon sok vita tárgya a költséghatékonyság. Az eladási osztály egyszerűbb, pontosabban olcsóbb terméket szeretne.

A marketingesek és tervezők a különlegességeket tekintik fontosabbnak – de meg kell találni a határt, hiszen egy 10 dolláros alkatrész 25–30 dollárral emeli a végfelhasználói árat. Ha sikerül komolyabb sérülések nélkül átvészelni a megbeszélést, a formatervező csapat elkészít néhány tervet, amelyek közül Steven Jobs kiválasztja a legjobbat. Az ez alapján készített előzetes szériával a marketingszakemberek világszerte felmérik a várható fogadtatást.

Az iMac szériának az volt az alapötlete, hogy tagjai legyenek nagyon különbözőek másoktól – sőt valamennyire egymástól is. Az iskolák a cég legjobb vevői, ezért a fiatalok ízlésvilágához igyekeztek igazodni. A terv bevált, a gyerekek – főleg az amerikaiak – szeretik az Apple-t, főképp a lányok, akik eddig többnyire idegenkedtek a számítástechnikától.

Sok vita alapja a számítógépek bontása, „lebutítása", és ezáltal alacsonyabb árú kategóriák bevezetése – de a cég továbbra is ragaszkodik a teljes értékű gépekhez, amelyek életciklusa jóval hosszabb, így a hatévesek és a hatvanévesek egyaránt használhatják.

A cég komoly sikernek könyveli el, hogy annyian másolják formatervezési megoldásait, azonban igyekeznek tenni is a végeláthatatlan klónáradat ellen. A pereskedés nem a legcélravezetőbb megoldás, ezért az Apple újabb designváltásra készül, ismét egyedivé teszi számítógépeit – egy időre legalábbis.

A várható újdonságokról – érthető okokból, ám nagy sajnálatunkra – nem esett szó, a cég roppant szigorú biztonsági előírásai miatt. Ám puhatolózó kérdésünkre, miszerint a virágocskás és pöttyös iMac után várható-e egy férfiasabb, macsóbb vonulat, a válasz annyi volt: kellemes meglepetésben lesz részünk a közeljövőben.

Győri Ferenc

Idegenek helyett

Manapság egyre több PC-n és szerveren futtatnak olyan programot, amely a számítógép „lustálkodásra" szánt idejét hasznos tevékenységre fordítja. Eddig titkos kulcsot és idegeneket kerestünk – most az egészségünkért tehetünk valamit.

Néhány évvel ezelőtt, 1997 januárjában indult az RC5 Secret Key Challenge, amely rengeteg embert megmozgatott. Az indulók feladata egy 56 bites titkosítással rejtjelezett üzenet megfejtése volt. A több billiárd lehetséges kulcsból a nyers erő (brute force) módszerével keresték meg az igazit. Mindehhez csupán a felmérések szerint általában 20%-ban kihasznált processzoruk idejének maradék 80%-át kellett felhasználni a lehetséges kulcsok kipróbálására.

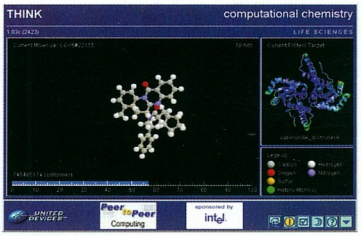
Ezután jött a következő őrület – az idegen létformák keresése. Persze nem távcsővel, hanem az arecibói rádióteleszkóp által vett adatokat különleges programmal elemezték, és értelmes üzenetek jeleit kutatták. Az egyik első program volt, amely egyszerű parancssori felület helyett grafikus kezelőpanelt kínált, sőt képernyővédőként működve még az egyszerű felhasználókat is meggyőzte arról, hogy akkor működik, amikor a gép amúgy sem csinálna semmit.

De mit nekünk titkosítás vagy kis zöld emberkék keresése! Előbbit sokan haszontalannak tartják, az utóbbit meg reménytelennek. Ezt használta ki az Oxford Egyetem, a Nemzeti Rákkutató Alapítvány és az Intel, amikor meghirdették a Volunteer Your PC programot. Aki számítógépével részt vesz benne, segít a rák ellenszerének megtalálásában. A kezdeményezés népszerűséget jelzi, hogy 1 hónap alatt 300 ezer résztvevő csatlakozott hozzá, ami több mint 24 millió órányi processzoridőt jelent.

Sokak számára furcsa lehet, hogy egy otthoni számítógép alkalmas a rák ellenszerének megtalálására. Igazából nem is arról van szó, hogy egyik nap megjelenik a képernyőnkön a gyógyír neve. Vegyünk hát egy kis szakmai továbbképzést a rák lényegéről és arról, hogyan próbálja legyőzni a program ezt a szörnyű betegséget.

A rák napjaink egyik legszörnyűbb betegsége. Kialakulását nehéz megakadályozni. Egészséges sejtekből alakul ki a rosszindulatú daganat, valamilyen kedvezőtlen külső körülmény (sugárzás, kémiai anyag) vagy öröklött genetikai adottságok hatására. A rákos sejtek túlburjánzásnak indulnak, tumor jön létre. Idővel a rákos sejtek a test más részein is megjelennek – áttétek képződnek.

A rákot sokféleképpen próbálják gyógyítani. Az egyik legígéretesebb az a módszer, hogy a ráksejteket elzárják a tápanyagtól vagy létfontosságú „kiszolgáló" molekuláitól. A United Devices által készített program ez utóbbi módszer alapján keresi a gyógyírt. A cél az, hogy olyan molekulát találjanak, amely lehetetlenné teszi azon fehérjék működését, amelyekre a rákos sejteknek is szükségük van. A program jelenleg a SOD (superoxid-dismutase) nevű fehérjét semlegesítő molekulát keresi – ez a fehérje természetes antioxidánsként ismert, és mivel a rákos sejtek sokkal több káros szuperoxidot termelnek, a fehérje hiányában hamarabb elpusztulnak, mint az egészséges sejtek.



Ennek a csomagnak már több mint a fele kész

A kutatás alapja egy adatbázis, amelyben több millió molekula adatai találhatók. E molekulák között kell olyat találni, amely kapcsolatot tud létesíteni a SOD-dal, és arra hatással van. A THINK nevű kliensprogram telepítése után választott nevünket és jelszavunkat kell megadni, majd a program csatlakozik a szerverhez, és letölt egy 100 molekulából álló csomagot. Ez lesz vizsgálódásunk kiindulópontja.

A kezdeményezésnek sokkal nagyobb sikere van, mint várták, ezért egyelőre a technikai háttér biztosítására helyezték a hangsúlyt, így sokan vannak, akik bár futtatják a programot, nincsenek tisztában a munka hátterével. A program veszi az első molekulát, és legfeljebb száz „de novo" struktúrát alakít belőle, majd megvizsgálja ezeket, hogy képesek-e kapcsolatba lépni a célfehérjével. A képernyő alján látjuk a conformerek számát, ilyenkor a kliens az adott molekula térbeli elhelyezkedését változtatja, hiszen ritka az a térbeli felépítés, amely tökéletesen illeszkedne a célfehérjéhez. Eközben a beépített 3D-s modellezés megjeleníti az aktuális molekulát – természetesen csak a kiinduló képét, az összes conformer megjelenítése ugyanis másodpercenként több száz vagy ezer kép kiszámolását és kirajzolását jelentené. A jobb felső sarokban látható számláló a sikeresen kapcsolatba lépett molekulák számát jelzi, ezeket kell majd a kutatóknak alaposabban szemügyre venniük. Mintegy 100 ezer ilyen molekulára számítanak, de a találatok erőssége is más és más, először a legígéretesebbeket vizsgálják. Amint a kliens befejezte az első molekula de novo struktúráinak vizsgálatát, alul a sáv 1%-ot ugrik, és jön a csomag következő molekulája. Ha a kliensprogram a csomag mindegyik molekulájával végzett, az eredményt feltölti a szerverre, és újabb csomagot tölt le.

Noha az elvégzett csomagokért pontokat kapunk, a pontokért pedig értékes nyereményeket, utazásokat sorsolnak ki, nem hiszem, hogy a résztvevőket elsősorban ez motiválná. Talán egyikünk lesz az, akinek számítógépe megtalálja azt a molekulát, amelyik a legígéretesebb lesz a SOD blokkolásában. Hogy ezt ne csak egyedül tegyük, csatlakozzon mindenki a Hungary csapathoz, hogy országunk ebben a népszerű projektben is ott legyen a legjobbak között!

Valter Krisztián (flex@webit.hu)

- A projekt Web-helye: www.ud.com
- A magyar csapat: http://ud.fw.hu
- Magyar levelezőlista és archívum: http://groups.yahoo.com/group/UDHungary
- Cikkeink a témáról: CHIP, 2001/7/140

Megoldáscsomagok kis- és középvállalatoknak

A Hewlett-Packard Magyarország üzleti partnereivel bérelhető megoldáscsomagokat állított össze kis- és középvállalatoknak. A Szinkron csomagokat – miként nevük utal rá – kimondottan a hazai vállalatok igényeivel és lehetőségeivel összhangban alakították ki – mondta Szakács Eszter, a HP Magyarország partnermenedzsere.

A Szinkron csomagok hardvert, szoftvert, hitelkonstrukciót és támogatást tartalmaznak, magjukat pedig a HP Magyarország üzleti partnereinek egy-egy szoftvermegoldása alkotja. Ezek az alkalmazások a vállalati alaptevékenységeket és a rájuk épülő iparágspecifikus üzleti folyamatokat egyaránt lefedik, és az információtechnológiai infrastruktúra fejlődésének különböző szintjeit megvalósítva egymásra építhetők.

– Magyarországon három évvel ezelőtt vezettük be Office csomagjainkat, amelyek némi egyszerűsítéssel fogalmazva hardverértékesítést jelentettek, részletfizetés mellett. Kedvező fogadtatásuk bátorított bennünket arra, hogy üzleti partnereinkkel együttműködve átfogóbb megoldásokkal is megcélozzuk a hazai kis- és középvállalatok körét, a 10–200 alkalmazottat foglalkoztató, illetve évi 1–10 milliárd forintos árbevételű cégeket, amelyek száma Magyarországon mintegy 3500-ra tehető. Az így kialakított tízféle Szinkron csomag nyolc üzleti partnerünk – a debis IT Services Dataware, az EuroTrend, a HyperMedia Systems, az Icon, az LR Tech, a Plaut Hungária, a ProWare és a GuardWare – megoldásait tartalmazza. A felsorolásból kitűnik, hogy egyrészt saját szakterületükön piacvezető vállalatokról van szó, amelyekkel hagyományokra visszatekintő kapcsolatokat ápolunk, másrészt talán kevésbé ismert, ám előre mutató technológiát képviselő, dinamikusan fejlődő cégekről, amelyeket a megfelelő szempontok szerint minősítettünk – mondta *Szakács Eszter*.

A Szinkron csomagok palettáján az alapszintet a hatékony digitális irodai környezet kialakítását segítő csomagok képviselik, amelyekbe az e-mailek, faxok és dokumentumok egységes kezelését, közös használatát, munkafolyamatba illesztését és archiválását lehetővé tevő alkalmazások kerültek. Ide tartoznak a vállalatok webes megjelenéséhez, valamint belső adatvédelmi rendszerének kialakításához szükséges – például biometrikus technológián alapuló – biztonsági megoldások is. A középszintet a netes tudáskezelő, munkacsoport- és projektmenedzselő, továbbá hatékonyságnövelő és munkafolyamatirányító megoldások alkotják. Magasabb szintet képeznek az integrált vállalatirányítási rendszerek, amelyek bevezetésére ezen a ponton már felmerülhet az igény egy cégnél. A megfelelő – Oracle technológiára épülő – Szinkron csomag révén ez külön projekt indítása nélkül és költségként leírható módon mindössze három hónap alatt megvalósítható. A legmagasabb szintet az ügyfélkapcsolat-felügyeleti (CRM) megoldáscsomag képviseli, amely a vállalat vevőközpontú tevékenységének kialakítását támogatja. Az iparág-specifikus Szinkron csomagok pedig a könyvtárak, költségvetési intézmények és önkormányzatok, valamint szállítmányozók számára nyújtanak tevékenységre szabott megoldást.

Szakács Eszter, a HP Magyarország partnermenedzsere

A Szinkron csomagok architektúrája nyitott, egyaránt támogatja a Windows 2000, Unix és Linux operációs rendszereket, őszre várható az Intel Itanium alapú szervereken konfigurált változatok bevezetése. A HP hardvertermékeit üzleti partnereinek a szoftvermegoldásaihoz illesztették, ezért mindegyik csomagban más konfiguráció található. A HyperMedia Systems *Hatékony elektronikus iroda* nevű, 5–25 felhasználós csomagja például – hogy a fentieket kézzelfoghatóbbá tegyük – a HMS ArchiWare 2000 Express dokumentumkezelő rendszerére és a Zetafax7 hálózati faxmegoldásra épül, és a Microsoft kisvállalati szerverét, valamint irodai alkalmazáscsomagját is tartalmazza. A szoftvereket HP NetServer LC2000 szerverre, illetve HP e-PC asztali gépekre telepítik. Mellettük egy HP LaserJet 3200-as többcélú készülék és egy HP 56 kbit/s-os e-modem kapott még helyet a 3 éves helyszíni garanciát és 4 órán belüli kiszállást is tartalmazó csomagban, amelynek havidíja 850 euró 3 éves futamidőre.

Ez az összeg tájékoztató jellegű – az ügyfél hitelminősítésétől és az

www.hp.hu/szinkron
HP Magyarország ☎ 382-1111

irányadó eurós alapkamat változásától függ.

– A Szinkron csomagokat partnereink értékesítik. Úgymond polcról levehető formában, dobozban kerülnek forgalomba, de a konfigurációk rugalmasan alakíthatóak az ügyfél igényei és a helyszínen végzett alapszintű rendszerintegráció követelményei szerint – mondta Szakács Eszter. – Miután a vásárlási szándékát jelző vállalat számára testre szabtuk a kiválasztott csomagot, és a cég sikeresen megfelelt a hitelképességi vizsgálaton, megrendeljük a hardvert, amelyre partnerünk telepíti megoldását, majd a csomagot az ügyfélnél installálja, és a szerződésben megjelölt időszakban segíti annak használatba vételét. A 3 éves szerződés futamideje alatt az ügyfél költségként leírható, euró alapú bérleti díjat fizet a csomag használatáért, amelynek tartalma a HP tulajdonát képezi. Ez idő alatt arra is lehetőség nyílik, hogy az ügyfél korábbi számítógépeit HP termékekre cserélje le a rögzített feltételek szerint.

A hardverre 1–3 éves garanciát adunk csomagtól függően, a szoftver esetében ez rendszerint egy év. A szoftverfrissítés mindegyik csomagnak része. Az ügyféllel szoftverpartnerünk tartja a kapcsolatot egy kontaktszemély révén. A támogatás rajta keresztül érhető el hétközben munkaidőben, általában másnapi kiszállással, mert fontos szempont volt, hogy a csomagokat ne drágítsa meg a túlméretezett rendelkezésre állás. Igény esetén azonban ez is kiterjeszthető, és reményeink szerint a csomagok nem is dobozolt formájukban kerülnek bevezetésre a cégeknél – illetve hamar túlnőnek eredeti változatukat, mert miután az egyikkel létrehozták a fejlődéshez szükséges alapokat, a rá épülő további Szinkron csomagokat is használni kívánják a kis- és középvállalatok.

***

Az egyes megoldáscsomagok tartalmáról a HP Magyarország Webhelyén olvashatók további részletek, ahonnét linkek vezetnek a kezdeményezésben részt vevő partnerek Web-oldalaira is. Ezek és a megoldásaikra épülő Szinkron csomagok száma azonban nem végleges, ugyanis a HP Magyarország programja nyitott, és szeptemberre a bejelentések újabb hulláma várható.

Kis Endre

Márkás gépek otthonra

Jóllehet Magyarországon minden ötödik eladott PC Compaq gyártmányú, a személyi számítógépek legnagyobb gyártóját hazánkban elsősorban nagyvállalati rendszereiről ismerik. De talán már nincs messze az idő, amikor otthonainkban is olyan megszokott berendezéssé válik a márkás PC, mint mondjuk a Sony videomagnó.

A vezetéknélküliséget mint életmódot tárgyaló, egyesült államokbeli Unstrung.com on-line magazin nemrégiben a technológia 25 legeredményesebb fejlesztője közé választotta a Compaqot. Az indoklás szerint a cég a mobil kommunikáció terén átfogó palettát nyújt a hálózati alapinfrastruktúrától kezdve egészen az olyan vezeték nélküli kézigépekig, mint az iPaq termékcsalád egyes tagjai. A méltatás megjegyzi, hogy a Compaq elsősorban PC-gyártóként él a köztudatban (Amerikában), noha bevételeinek több mint a fele olyan felső kategóriás, nagyvállalati termékek, megoldások és szolgáltatások forgalmából ered, mint amilyen a mobil kommunikációt is szolgáló kínálata.

A Compaq, amikor évekkel ezelőtt megjelent hazánkban, először arra a piacra összpontosított, amelyen a leginkább meg tudta vetni a lábát – ez a nagyvállalati szegmens, mind szerver, mind pedig PC vonatkozásában. Honi kínálata kezdetben gyakorlatilag ezekre a termékekre szorítkozott. A Compaq Magyarország mintegy 3-4 évvel ezelőtt célozta meg a kis- és középvállalati piacot, olyan termékekkel bővítve palettáját, mint a Deskpro 1000 vagy a ProSignia S300, a múlt év közepétől pedig a fogyasztói piacra szánt termékek forgalmazását is megkezdte Magyarországon – a Presario asztali és noteszgépek behozatalával. E gépek kimondottan a magyar piacra szánt formában kaphatók, ami azt jelenti, hogy a gyártó nemcsak a hardver-szoftver konfiguráció és a helyi igények-lehetőségek összhangjára ügyelt, hanem annak ellenére, hogy piacunk viszonylag kicsi, teljes egészében lokalizálta őket. Erre a legfrissebb példa a Presario asztali gépeké, amelyeknek magyar nyelvű az operációs rendszere, a billentyűzete, a kézikönyve, a doboza, a modemje pedig HIF-engedélyes. A Compaq üzleti filozófiájának szerves része, hogy a legerősebb vállalati noteszgéptől a belépő szintű fogyasztói PC-ig mindegyik termékét teljes egészében honosítja.

Fókuszban a fogyasztó

Dr. Engloner Gyulát, a Compaq Magyarország PC ágazatának igazgatóját arra kértük, hogy az iPaq termékcsalád ismertetésén keresztül vázolja fel az anyavállalat fogyasztói piacra irányuló stratégiáját, és arra vonatkozó terveit, hogy azt minél közelebb hozza a magyar végfelhasználókhoz.

– Az informatikát két fő terület alkotja. Az egyik a feldolgozó-, közvetítő- és tároló-

Pocket iPaq: az alapgép egy sor különböző eszközzé alakítható...

oldal (processing), a másik a hozzáférést (access) biztosító eszközöké – mondta dr. Engloner Gyula. – Az én szememben a dolog ilyen egyszerű: az információ van valahol, és a felhasználó hozzá akar jutni. A hozzáférés szempontjából az eszközök rohamosan fejlődnek, a technológiák konvergálnak, ez napjaink legdinamikusabb irányzata. A hozzáférés legegyszerűbb szintje megvalósítható böngészővel, amihez nem kell feltétlenül bonyolult eszközt használnunk. E skála másik végén egy CAD vagy pénzügyi-analitikai alkalmazás állhat, amihez viszont teljes kiépítésű, erőforrásokkal jól felszerelt eszköz szükséges, középütt pedig az irodai alkalmazások környezete helyezkedik el. Ma ott tartunk, hogy mindezeknek a feladatoknak a 90%-át hagyományos PC-kel végezzük el, és csak a fennmaradó 10%-ához használunk másféle eszközöket. 2005 tájékára azonban ez az arány megfordul, és csak a feladatok 10%-a jut majd az asztali gépeknek, munkaállomásoknak, illetve ezekhez hasonló teljesítményű noteszgépeknek.

Napjainkban tehát átmeneti időszakot élünk meg, amelyben számos olyan célkészülék megjelenésének vagyunk tanúi, amilyenek a Comaq iPaq termékcsaládját is alkotják. Ebben a Pocket iPaq kéziszámítógép mellett a Web-elérésre szolgáló készüléket (iPaq Home Internet Appliance IA-1), a hub és a tűzfal szerepét betöltő otthoni vezeték nélküli hálózati terméket (iPaq Connection Point) és digitális szórakoztatóelektronikai berendezéseket (iPaq Personal Audio Player PA-1, Personal CD Player PCD-1 és Music Center) találunk. E termékek a számítástechnika, a telekommunikáció és a szórakoztatóelektronika összefonódásával jöttek létre egy messzire mutató irányzat jegyében. Három évvel ezelőtt még a Pocket iPaq is futurisztikusnak tűnt volna.

– A mai személyi számítógépek brutális teljesítményű erőművek. Magyarországon évente összesen 250 ezer PC talál gazdára – mondta dr. Engloner Gyula –, de kérdés, hogy hány százalékuknak használják a soros, a párhuzamos portját, az ISA buszát stb. A töredéküknek. Logikus lépés tehát elhagyni azokat a képességeket, amelyeket a felhasználó adott környezetben nem használ ki, és bővíteni azokat, amelyek a hozzáférést szolgálják, legyen az hálózat, modem, Wireless LAN, GSM vagy GPRS... A Compaqon belüli nemrégi átszervezés, az Access Business Group létrejötte, a Consumer Computing Group és a Consumer Product Group összeolvadása is ezt az irányzatot tükrözi. Nem hisszük, hogy a magánfelhasználók a jövőben nem vásárolnak majd PC-t – mindig lesz egy réteg, amelyik a számítógép iránt is érdeklődik, szerelgetni, bővítgetni fogja azt. De a többség a tartalmat és a szolgáltatásokat igényli, és ezek legjobb elérését nyújtó eszközöket vásárol majd.

A Pocket iPaq, amelyet Amszterdamban az IDF Europe 2001-en az MMS szolgáltatást elérő kommunikációs terminálként láthattunk a hangos e-mail demonstrációjában, Magyarországon is kapható (a Compaq Depónál az alapgép ára nettó 129 900 forint). Nem egy újabb digitális személyi titkár (PDA), hanem olyan alapeszköz, amely kiegészítői révén egy sor ké-

pességgel bővíthető, gyakorlatilag újabb eszközökké alakítható. A termékcsalád más tagjai, a személyi szórakoztató eszközök azonban mostanában jelennek meg az Egyesült Államok piacán. Az MP3-lejátszó már kapható Amerikában, sőt Magyarországon is van belőle, a digitális zeneközpont nagyjából e sorokkal egy időben jelenik meg, miként az MP3-as CD-ket lejátszó változat is. Amint lesz cikkszámuk, a

Dr. Engloner Gyula, a Compaq Magyarország PC-ágazatának igazgatója

Compaq Magyarország ezekből is rendel mintadarabokat, és majd elválik, mekkora lesz az érdeklődés iránt itthon. Az Egyesült Államokban a háztartások 60%-ában van PC, 40%-ában kettő – ezen a fogyasztói piacon már megjelent az igény az ilyen kiegészítő eszközök használatára. Magyarországon ugyanakkor a háztartások megközelítőleg 15%-ában van PC, egyelőre ennek az aránynak a növelése a gyártók fő célja. A Compaq Wireless LAN kínálatában a vállalati piacra szánt termékek mellett megtalálhatók a kisebb sávszélességet és kevesebb portot nyújtó otthoni termékek is, de ezekhez jó, ha egynél több PC van odahaza. Mindenesetre mire e sorok megjelennek, a Compaq iPaq termékek magyarországi piacát külön termékcsoport-menedzser fogja fejleszteni a magyar leányvállalatnál.

A Pocket iPaq Magyarországon

A Pocket iPaq elődje a Compaq Aero volt, amely csupán Flash csatlakozóhelyet kínált, és ez erősen behatárolta a lehetőségeket. A Pocket iPaq sokkal rugalmasabb bővíthetőséget kapott úgynevezett kabátjai révén, amelyekben a Compaq eredeti koncepciója ölt testet. Megtalálható közöttük design kabátok ruhatára is, de a lényeges kiegészítő a PCMCIA2-es kabát, amelybe a szabványnyal kompatibilis eszközök sokasága illeszthető. A Pocket iPaq infravörös portja a mobiltelefonokkal – illetve más eszközökkel – való adatcserét teszi lehetővé, színes érintőképernyős, mikrofon és hifi sztereó hangkimenet található rajta.

– A Pocket iPaq alapgép Intel processzoros, Windows CE-t futtató mini számítógép, amelyen használhatók az irodai alkalmazások és lehet vele e-mailezni, ami önmagában nem nagy durranás – mondta dr. Engloner Gyula. – De az alapgép képességek sokaságával ruházható fel. Hardveroldalon lehet ez GSM, GPS vagy Wireless LAN kártya, amellyel telefonná, navigációs eszközzé és teljes értékű hálózati klienssé alakítható. Tárolókapacitása memóriakártyákkal vagy más hordozókkal bővíthető, illetve egy sor céleszköz – például Web-kamera vagy vérnyomásmérő – illeszthető a kabátjába.

– E hardveres kiegészítőkhöz megfelelő programokat adunk, és mindez egyetlen alkalmazásként jelenik meg a felhasználó előtt. A GPS kártyához például a magyar fejlesztésű AeroMap illeszkedik – Budapest, a megyeszékhelyek és az ország térképeivel –, ami az alapgéppel együtt teljesen új navigációs termék. A lehetőségeknek csak a fejlesztők képzelőereje szab határt. A Pocket iPaq képernyője szoftveresen elforgatható (landscape), így játékcentrummá változtatható, amelyen akár Doom is játszható. Az alapgép nagyobb tárolókapacitással és megfelelő szoftverrel mondjuk 2 Gbyte-nyi zene tárolására alkalmas, érintőképernyőről vezérelhető hifi MP3-lejátszóként működik. Tehát már nem arról beszélünk, hogy Pocket iPaq kéziszámítógépet forgalmazunk, hanem kész alkalmazásokat ezen az alapgépen. Ez az, ami közelebb visz bennünket az eszközhasználatban tapasztalható arányok említett felcserélődéséhez.

Brand name vs. no-name

A technológia fejlődésének és a gyártók piaci részesedésért folytatott küzdelmének köszönhetően a számítógépek ár–teljesítmény aránya folyamatosan javul, a mind nagyobb teljesítményű rendszerek mind kedvezőbb áron férhetők hozzá, a márkás gépek tehát egyre közelebb kerülnek a kifejezetten árérzékeny fogyasztóhoz is.

– A brand name kontra no-name hosszú történet Magyarországon, amelyben jómagam négy éve veszek részt – mondta dr. Engloner Gyula. – Míg 4-5 évvel ezelőtt az itthon eladott PC-k 70–75%-a no-name volt, ma 50–60%-uk brand name, amiért mindegyik neves gyártó sokat tett. Három-

négy éve egy Compaq személyi számítógép háromszor annyiba került, mint egy no-name. Másfél éve a Deskpro 1000 behozatalával ezt az arányt 2:1-re szorítottuk le, ami még mindig durvának tűnhetett, de egy sor szolgáltatást is adtunk a gép mellé. ProSignia S300-asunk már csak mintegy 30%-kal drágább egy hasonló kiépítésű no-name gépnél, a Metro áruház pedig forgalmazza egy kimondottan a magyar piacra gyártott Presario gépünket, amely mindössze 15–25%-kal drágább egy no-name-nél. Egyébként mindhárom említett gépet kifejezetten a mi kérésünkre és ajánlásaink szerint gyártotta a Compaq, adott hardver-szoftver kiépítéssel, így tudtuk leszorítani az árat.

– A magyar PC-piacon eladott gépek kicsivel kevesebb mint fele (45–50%) a nagyvállalati vevőkörnél talál gazdára, egyharmada (30%) a kis- és középvállalatoknál, és a maradék 20–25%-át vásárolják meg a fogyasztók – utóbbi mintegy 60 ezer darabot tesz ki, amely persze elég nagy szám. A Compaq részesedése a nagyvállalati pia-

...és színes kabátokba öltöztethető

con 35–40%, a kis- és középvállalatin 10% feletti, a fogyasztóiból pedig 5–10% között szeretnénk teljesíteni az idén. Utóbbi mutató nemrég még nulla volt, idén pedig elérheti a hetet – ami azt jelzi, hogy a fogyasztók egy rétege elkezdett minőségi, tartós számítástechnikai terméket vásárolni, márkát, miként a háztartási berendezések, a szórakoztatóelektronikai készülékek piacán teszi. A magyar kéziszámítógép-piac mérete ma 9–11 ezer darab közötti. Ha ebből 20%-os részesedést akarunk, el kell adnunk 2000 darabot, amit nagyjából el is értünk. De ez a piac rendkívül gyorsan bővül, pár éven belül 150-200 ezer darabosra nőhet. Akkor már nem lehet majd rajta megélni abból, hogy valaki technológiát, illetve gépet árul. A fogyasztónak alkalmazást kell adni: diktafont, 10 órányi felvételidővel, digitális fényképezőgépet óriási tárolókapacitással és a képek azonnali továbbításának lehetőségével, személyi egészségügyi asszisztenst a háziorvos távolról történő eléréséhez stb. Valami olyasmit képzelek el, amit ma a mobiltelefonok forgalmazásában láthatunk. Az ember bemegy a benzinkút üzletébe, és ott van a polcon a Pocket iPaq navigációs alkalmazásként lefóliázva. Leveszi, kibontja, és már használhatja is arra a célra, amelynek eléréséhez eszközre van szüksége.

Kis Endre

Helyfüggő információ elérése 3G-s mobiltelefonnal

Marokra fogott multimédia

A Multimedia Messaging Service (MMS), azaz multimédiás üzenettovábbítás a mobil kommunikáció következő sikergyanús alkalmazása, amely a 3G-s hálózatok világába a Magyarországon napjainkban megjelenő vagy bevezetés előtt álló 2.5 G-s szolgáltatásokon keresztül enged bepillantást.

A vezető mobil kommunikációs vállalatok szerint az MMS térhódítása a sikeres elől, az SMS (Short Message Service) diadalmenetét folytatja majd, a fejlődés természetes útját mutatva a vezeték nélküli hangalapú, illetve szöveges és képi kommunikáció felől a gazdagabb tartalommal – digitális fényképekkel, hang- és videofelvételekkel – ötvözött rövid szöveges üzenetek irányába. A Nokia Magyarország a közelmúltban két bemutatót tartott Budapesten annak a felhasználói élménynek az érzékeltetésére, amely a 3G-s mobil kommunikáció korában – sőt annál már valamivel korábban is – vár ránk. A rendezvényen elhangzottak és a vállalat munkatársaival készített interjúk alapján a felhasználók nézőpontjából tekintjük át a vezeték nélküli távközlés korszakváltásának, a szolgáltatások és a készülékek evolúciójának mozzanatait.

Az SMS eddigi rövid pályafutása ellenére a leggyorsabban növekvő és a szolgáltatók bevételére, illetve nyereségére jelentős hatást gyakoroló mobil adatszolgáltatás. A GSM Association szerint múlt év decemberére a világ SMS-forgalma elérte a havi 15 milliárd üzenetet, ami a Logica előrejelzése szerint 2002 végére már 100 milliárd üzenet lesz havonta. Az SMS szolgáltatások az összes piaci szegmensben rendkívül gyorsan elterjedtek, ezért az ágazat meghatározó szereplői szerint az MMS ennek az üzleti modellnek az eredményes továbbfejlesztésére kínál lehetőséget a folytonosság megőrzése mellett. A 2.5G/3G-s hálózatok korszakában ugyanúgy mutatja majd a nyereségesség felé vezető utat, ahogy azt az SMS tette a 2G-s rendszerekében. Az MMS nemcsak az emberek és csoportok kommunikációjában játszik majd kulcsszerepet, hanem a médiatartalmak és más alkalmazások megfelelő hordozója is lesz.

Az MMS a 3GPP (3rd Generation Partnership Project) és a WAP Forum által szabványosított szolgáltatás. Bevezetésével a távközlési szolgáltatók nemcsak a 3G-s, hanem a 2.5G-s technológiák, illetve alkalmazások nyújtotta lehetőségeket is jobban kiaknázhatják – áll a Nokia, valamint a CMG, a Comverse, az Ericsson, a Logica, a Motorola és a Siemens nemrégiben kiadott közös közleményében. Ez fontos üzenet olyan időkben, amikor a 3G-s szolgáltatásra vonatkozó engedélyek vásárlásában eladósodott és az új hálózati technológia telepítésével járó további beruházások elé néző mobil távközlési szolgáltatók még nem tudják pontosan, milyen szolgáltatások révén és mikor térül majd meg mindez számukra.

Multimedia Messaging Service

A mobil kommunikáció fejlődése a beszédalapú szolgáltatástól kiindulva a rövid szöveges (SMS), képi (Picture Messaging) és multimédiás üzenettovábbításon (MMS) keresztül vezet a mobil multimédiáig (MMM). A Nokia ennek az útnak a megtételét – az SMS esetében bevált minta szerint – lépésről lépésre haladva, az új képességeket és tartalmakat egyenként adagolva vázolta fel. Eközben ugyanis a felhasználó magától értődő módon barátkozhat meg az új lehetőségekkel, és az is kikristályosodik, milyen szolgáltatások iránt mutat valós igényt.

Miként tapasztalhattuk, az SMS-t először az egyszerű grafikus üzenetek és üdvözlőlapok küldésének képessége követte, amely a Nokia 3210-es, 8210-es és 8850-es készülékeiben mutatkozott be. E képi üzenetek nemcsak mobiltelefonról, hanem szolgáltatók Webhelyeiről is küldhetők, SMS-hez csatolva. A következő lépés a Nokia Friends Talk néven útjára indított mobil csevegés – az SMS-szel szemben nem személy–személy, hanem személy–csoport közötti, és a névtelenség megőrzése mellett zajlik, miként azt a Hálón megszoktuk. Ez a szolgáltatás az összes SMS- és WAP-képes terminálról, valamint a GPRS telefonokról és a Hálóról is elérhető. A felhasználó becenevet használ, és egy bemutatkozást tesz magáról közzé. Az egész közösséggel kommunikál, de bármikor kijelölheti annak tetszőleges tagját, hogy csak vele folytassa a csevegést, majd visszatérhet a nagyobb nyilvá-

nosság elé. Emellett magáncsatornát is felállíthat – például családtagok vagy egy munkacsoport tagjai számára –, ezen keresztül egyetlen SMS elküldésével azonnal elérheti mindannyiukat. Ez a személy–csoport közötti csevegés – amelyet például a Nokia 3330-as és 3310-es készülékei támogatnak – várhatóan még idén elérhető lesz Magyarországon is az egyik nagy szolgáltatónál, hangzott el a Nokia Magyarország júniusi bemutatóján. A Nokia Friends Talk olyan továbbfejlesztései, illetve kiterjesztései is elkészültek, amelyek lehetővé teszik a csevegés megjelenítését tévéképernyőn, vagy közterekben, forgalmas létesítményekben, illetve szórakozóhelyeken elhelyezett nagyméretű kijelzőkön.

Mire e sorok megjelennek, már Magyarországon is kapható lesz a Nokia 9210-es Kommunikátora. Ez a színes képernyős, Symbian operációs rendszert futtató, telefont és digitális személyi titkárt ötvöző mobil terminál WAP- és HTML-alapú böngészővel is el tudja érni a Hálót és a vállalati intranetet, így alkalmas kép-, hang- és videofelvételek küldésére, illetve fogadására. Megfelelő képességű készülékekkel – számítógépekkel, kamerákkal, nyomtatókkal stb. – infravörös porton keresztül cserél adatokat, megtekinthetők és szerkeszthetők rajta az irodai alkalmazásokkal előállított szövegfile-ok, táblázatok és bemutatók. Két ilyen 9210-es Kommunikátoron demonstrálta a Nokia Magyarország az említett rendezvényén az MMS működését a gyakorlatban egy helyben elkészített digitális felvétel szerkesztésével és MMS üzenetként való elküldésével. Kézenfekvő, hogy egy ilyen azonnali és teljesen személyre szóló kontaktust lehetővé tevő alkalmazás könnyen átveheti a hagyományos üdvözlőlapok piacát, amely pedig 1998-as adat szerint Japánban 1,6, az Egyesült Államokban pedig 5,5 milliárd dollárra rúgott. A Nokia 9210-es Kommunikátor hazánkban mintegy 250 ezer forintos áron kerül forgalomba július folyamán, és következő számunkban olvashatnak róla bővebben.

– Az új Kommunikátor beépített, sokrétű szolgáltatásaival már ma jól példázza azokat a mobil kommunikációs lehetőségeket, amelyeket a közeljövőben bevezetésre kerülő 2,5G-s és 3G-s technológiák tesznek majd széles körben elérhetővé – mondta *Kádas Endre*, a Nokia Magyarország üzletfejlesztési igazgatója.

A személyi kapcsolattartás és a vállalati intranet távelérése mellett a mobil kommunikációs szolgáltatások másik fontos területe a helyfüggő tájékoztatás – navigáció, közlekedési, turisztikai és általános információk, üzleti és társasági kereső –, amihez a Nokia az mPosition technológiát fejlesztette ki. Ez a helymeghatározás 10 km és 10 m között változó pontosságát teszi lehetővé attól függően, hogy vidéken, belvárosban vagy egy épületen belül alkalmazzák.

Halló, itt az internetes tartalom!

Végül a mobil szórakoztatás területe is nagy horderejűnek ígérkezik. A Datamonitor előrejelzése szerint 2005-ben Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban 5 felhasználóból 4 mobil terminálokon fog játszani, ami abban az évben 6 milliárd dollár bevételt jelent majd a szolgáltatóknak. Ez már a tisztán IP-alapú 3G-s mobil kommunikáció korát idézi, de a játékok eddig is a mobiltelefonok alapszolgáltatásai közé tartoztak, és a Nokia többek között olyan neves gyártókkal fejleszti őket, mint az Activision, az Eidos és a Rage. E játékokat a mobil szolgáltatók a Nokia Mobile Entertainment Service alkalmazásszolgáltatás (ASP) révén tehetik hozzáférhetővé saját mobil portáljukon. Például már ma is bővíthetők új pályák letöltésével a 3330-as készülék beépített játékai. Jelenleg több mint 70 WAP- és 10-nél több SMS-alapú játék alkotja a kínálatot, de még a 3G-s terminálok előtt várható a színes kijelzős, Java klienseket futtató GPRS-es telefonok és a helyfüggő játékok megjelenése.

E két terület – a helyfüggő szolgáltatásoké és a mobil szórakoztatásé – tehát különösen tág teret nyit a külső fejlesztők, a harmadik féltől származó alkalmazások üzleti-kereskedelmi érvényesülése előtt, amit a Nokia fejlesztőkészletekkel és szakértőivel támogat.

Virtuális jelenlét mobil videotelefonnal

A terminálok evolúciója

Becslések szerint 2004 végére több mobil terminál csatlakozik majd a Hálóra, mint hagyományos, és számuk akkorra eléri majd az 1,4 milliárdot. E várakozások nem tűnnek túlzottnak, ha figyelembe vesszük, hogy a mobil-előfizetők száma világviszonylatban még az idén meghaladja az 1 milliárdot.

A Nokia olyan terminálok fejlesztését tartja célszerűnek, amelyek a felhasználó által kiválasztott netes és telefonszolgáltatásokhoz való hozzáférésen túl azok testre szabásához is mobil alkalmazásplatformként szolgálnak.

A mobil terminálok jövőbeni evolúcióját három lépcsőben vázolta fel a vállalat. Első lépésként a mobiltelefon a szolgáltatásai és képességei tekintetében gazdagodva személyi terminállá válik.

A következő szakaszban a fix, bedrótozott tudás átadja helyét a folyamatosan frissíthető képességeknek. Végül a szolgáltatásokon csüngő eszköz a felhasználó szempontjából központi személyi kommunikációs, interaktív szolgáltatási és életmenedzselő hubbá válik, amellyel (illetve tartozékaival) minden művelet egyetlen pontból végrehajtható lesz.

A fejlődésnek ez az iránya évekre előre a 3G korszakába mutat, amelyet a Nokia a mobil terminálok három koncepcióján – a képtelefonon (Imaging Phone), a médiatelefonon (Media Phone) és a kommunikátoron – keresztül szemléltet.

– Hangsúlyozni szeretném, koncepciókról és nem konkrét készülékekről vagy ezek prototípusairól van szó – mondta Kádas Endre. – A majdan piacra kerülő készülékek mind formatervezésük, mind tulajdonságaik tekintetében eltérhetnek és eltérnek majd ezektől a jövő technológiáit konkrétabban elképzelhetővé tevő, csak képeken és demókban létező telefonoktól.

A képtelefon a személyes élmények megosztását gazdag kommunikáció útján lehetővé tevő eszköz, amely az egyének egymás közötti kapcsolattartására szolgál egyénileg létrehozott tartalom által.

Természetes evolúciós lépés napjaink kommunikációs paradigmájának továbbfejlesztésében, közelebb visz bennünket a távolságtól független virtuális jelenlét megvalósításához. Minőségi telefon-, üzenet- és képküldési szolgáltatásain túl vonzó és könnyen kezelhető felületen a játékokhoz és a médiához is hozzáférést nyújt, fizikai megjelenése kompakt, ugyanakkor átalakítható, a szolgáltatások személyre szabhatók vele.

A médiatelefon olyan vezeték nélküli platform, amely a netes szolgáltatások testre szabott igénybevételét PIM (Personal Information Management – a személyes információ felügyelete) képességgel és könnyen kezelhető telefonként szolgálja. Bárhol és bármikor hozzáférést nyújt a szolgáltatásokhoz és tartalmakhoz – különös tekintettel a *streaming media*ra –, egyaránt támogatva a beszédalapú és az adatkommunikációt.

A médiatelefon átértelmezi a Háló eddig ismert fogalmát, valóban személyre szóló és mindenütt elérhető információforrássá téve azt. Olyan lehetőségeket nyújt, mint hang- és videoklipek lejátszása, kijelzője pedig minden eddigi telefonét felülmúlja paramétereivel és beállíthatóságával egyaránt. A készülék új kategóriát teremt, amely átfogó támogatást nyújt a Web-tartalom vezeték nélküli eléréséhez, és egyben a külső szoftverfejlesztők alkalmazásainak disztribúciós csatornája.

Az előhírnök kommunikátort már nem kell bemutatni, hiszen a most forgalomba kerülő készülék már a Nokia Kommunikátorok harmadik nemzedékét testesíti meg, és a maximális személyes vagy üzleti hatékonyságra

Az életmenedzselő hub

törekvő felhasználók eszköze lehet már napjainkban is.

A mobil terminálok körében a legnagyobb teljesítményű platform, optimalizált méretben és ergonómiával, egyúttal a legalacsonyabb birtoklási költségű számítógép üzleti felhasználóknak.

Mindenkor azonnali információelérést és döntéshozást tesz lehetővé, lerövidítve az ügyfelek irányában a válaszidőt, javítva a logisztikát.

A magánéletben is hasonló előnyöket nyújt a szervezésben és kapcsolattartásban.

GPRS Magyarországon

– A GPRS bevezetésével és később az EDGE (Enhanced Data Rates for Global Evolution) hadba állításával ezek a csomagkapcsolt, gyors (utóbbi esetében elméletileg 384 kbit/s-os, de a gyakorlatban is 100 kbit/s feletti) adatátvitelre képes mobil kommunikációs rendszerek lehetővé teszik majd a 3G-be álmodott szolgáltatások jó részének megvalósítását és kiajánlását – mondta Kádas Endre.

– Az MMS tehát, amely a 3G szabvány része, kiválóan illeszkedik 2.5G-s hálózatokba is: az SMS-ek, illetve a képüzenetek váltásánál már megszokott módon teszi lehetővé színes képek küldését és fogadását szöveges, hangos vagy zenei üzenettel kiegészítve. A képek készítése és megjelenítése is egyszerű.

Magyarországon lapzártánk idején a Westel és a Pannon GSM is megjelent GPRS szolgáltatásával, utóbbi országos lefedettség mellett.

A Westelnél az állandó netes kapcsolatot nyújtó szolgáltatás 5 Mbyte forgalmat tartalmazó nettó havidíja 4000 Ft, a forgalmi díj reggel 7 és este 8 között nettó 5 Ft/10 Kbyte, máskor 2 Ft. Az alkalmazásszintű adatátviteli csúcssebesség ebben az ajánlatban a vételi oldalon 30 kbit/s, az adó oldalon pedig 10 kbit/s. A szolgáltató kínálatában a bejelentéskor az egyetlen GPRS mobiltelefon a Motorola T260/SL készüléke volt.

A Pannon GSM három GPRS csomagot kínál csatlakozási díj nélkül. A GPRS WAP esetében nincs havidíj sem. A forgalmi díj 10 Kbyte-onként csúcsidőben bruttó 8,75 Ft, azon kívül 2,5 Ft. A GPRS Internet 1 havidíja 4625 Ft, az ingyenes forgalom 2500 Ft, a forgalmi díj pedig 6,25 Ft, illetve 2,5 Ft. A GPRS Internet 2 csomag havidíja 9625 Ft, és ugyanennyi az ingyenes forgalom is, a forgalmi díj pedig 5 Ft, illetve 2,5 Ft. A Pannon GSM szintén forgalmazza a Motorola GPRS telefonját.

Miként arról magazinunk is beszámolt, a Nokia az idei Cebiten mutatta be 8310-es és 6310-es GPRS mobiltelefonjait, amelyek azonban egyelőre nem kaphatók hazánkban.

– A Nokia 8310 itthon várhatóan szeptemberben kerül forgalomba – válaszolta kérdésünkre *Ménesi Zsolt*, a Nokia Magyarország marketingigazgatója –, a Bluetooth technológiát is tartalmazó 6310-est pedig a jövő év januárjában érhetik el nagy menynyiségben a magyar felhasználók. A nemzetközi GPRS-környezet jelenlegi kiterjedtsége mellett a Bluetooth a másik ok, amiért a 6310-es később kerül piacra. A fogadó oldalon még viszonylag kevés a technológiát támogató eszköz, és a piacra hozatalra a bluetooth-os kiegészítőket is el szeretnénk készíteni hozzá.

– A Nokia egyébként világszerte azonos időben jelenik meg GPRS készülékeivel. Az exkluzív 8310-est szűkebb, a 6310-est pedig széles, elsősorban üzleti felhasználói körnek készítjük – szállításuk idózítéséből tehát következtetni lehet a GPRS szolgáltatások terjedésének várható ütemére, ami januárra ölt számottevő méreteket Európában.

Kis Endre

Szleng vagy slang?

Sokan írtak már róla, pró és kontra, ám mostanra nyilvánvalóvá vált: polgárjogot nyertek. Az angol szavakról, szófordulatokról és a számítástechnikában (el)uralkodó szlengről van szó, amely először a magyar userek mindennapjaiba nyert bebocsátást, jelenleg pedig a szaksajtót ostromolja.

Nagy kérdés: engedjünk-e nekik? További kérdés, hogy vajon mi irányítjuk ezeket a folyamatokat, vagy ők sodornak-e magukkal minket? Akárhogy is van, ami mögöttünk van, arról már teljes bizonyossággal nyilatkozhatunk.

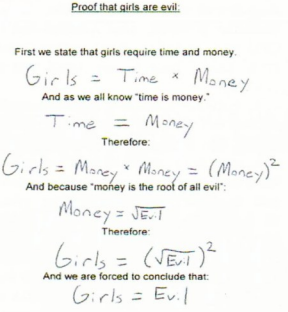
Amiben az eszperantó nyelv teljességgel elbukott – nevesítve a globális világnyelvvé válás, amelyet mindenki beszél, azaz univerzális kommunikációs eszköz –, abban az angol diadalmaskodni látszik. E folyamatot jó pár faktor elősegítette (Amerika nagyhatalmi pozíciója, a világkereskedelem igénye egy mindenki által beszélt nyelvre stb.), ám a számítástechnika oldaláról közelítve nem kell túl messze menni a múltba az akcelerációs tényezőért. Ennek neve pediglen: Internet. A ma Internetként ismert kezdeményezés az Egyesült Államokban született (persze az azidőtájt még Szovjetunióként funkcionáló távirosok nyilván elő tudtak volna húzni egy „szakembergárdát", amelyik mindezt megcsinálta az amcsik előtt két-három évvel), nem meglepő módon védelmi kutatás, beruházás formájában.

A kilencvenes évek elejétől, de leginkább közepétől bekövetkezett Netboom is természetszerűleg a gyökeret adó – a nemzetközi tudományos életben etalonnak számító – angol nyelvet kényszerítette rá mindazokra, akik élni kívántak az akkor még viszonylag kevés Web-hely látogatásának lehetőségével. A Neten is szükség volt egységesnek mondható nyelvre – nem utolsósorban a nemzetközi csevegőfórumokon való zökkenőmentes kommunikációhoz –, a szükség pedig nagy úr, és mindig kitermeli magának a megoldást. A megoldás az angol.

Magyarítás

Az már a kilencvenes évek végének a trendje, hogy Magyarországon boldogboldogtalan belefogott személyes, vállalati, kereskedelmi, stb. Web-oldalakat gyártani, természetesen veretes magyarsággal, azaz elkezdték feltölteni a Netet magyar nyelvű tartalommal. Akik ezt csinálták, még az idegen ajkú elektronikus kultúrán nevelkedtek, ezért elkerülhetetlen volt bizonyos elemek átemelése.

Célom most nem a netes szubkultúrában való turkálás, ezért a gondolatmenetnek ezt az ágát itt lezárom. Inkább rátérnék a honi nyomtatott szaksajtóban szörnyetegként fejét felütő magyarítási hullámra, amely sajnálatos módon válogatás nélkül ferdített, értelmetlenített, jobb esetben tükörfordított az angol szakszavakat.



Elismerem, jó pár kifejezést sikerült tisztességesen átültetni magyarba, probléma itt inkább a „Kényszeresen mindent magyarítsunk, mert mink ugyebár magyarok vagyunk!" szemlélettel akad. Amit nem lehet, azt fölösleges erőltetni.

Nem is olyan rég, egy grafikus chipkészlet kapcsán beszélgettem az egyik külső mukatársunkkal, és a „tile based rendering" fordításáról érdeklődtem nála, mert nekem a tile-alapú renderelési eljáráson felül sok dolog nem jutott eszembe, amivel tömören, ám közérthetően vissza tudtam volna adni a fogalom lényegét. Ő erre azt mondta, neki sincs sokkal jobb ötlete, le kell írni ezt, és aztán kifejteni, mit jelent valójában. Igaza van. Ahogyan a való életben előforduló idegen ajkú beszélgetések során, úgy a szaksajtóban megjelenő cikkekben sem tud mindent értelmesen tükörfordítani az ember, ilyenkor jön a körbeírás, ami a legtöbb esetben tökéletesen működik. Ezt az utat kellene követnie a legtöbb magára valamit is adó szaklapnak – vagy amelyik annak hívja magát –, ugyanis senki sincs feljogosítva arra, hogy saját torzszüleményeivel rendre traktálja az olvasóit, részletes magyarázat nélkül. Ha valaha is meglátom a fenti fogalom „csempealapú renderelés" feloldását, menten lefejelem az asztalt. Ennyi erővel és „fantáziával" mehetek érdeklődni egy szaniteráruboltba is, miután elolvasom szakíró elvtárs cikkét.

A korábban említett kolléga aztán visszaadta a kölcsönt a „smooth skin degradation" lefordításának képében, ami végül is többé-kevésbé sikerült (folytonos átmenetű bőrmozgás), ám ez újabb példa arra, hogy magyarázat nélkül nem lehetünk meg. Egyrészt nem mindenki nevelkedett angolon – bár itt a cikken belül nem árt tudni :D –, másrészt senkitől sem követelhető meg, hogy penge legyen 3D-s grafikában, hardverben vagy más számtech ágban.

Watch your tongue!

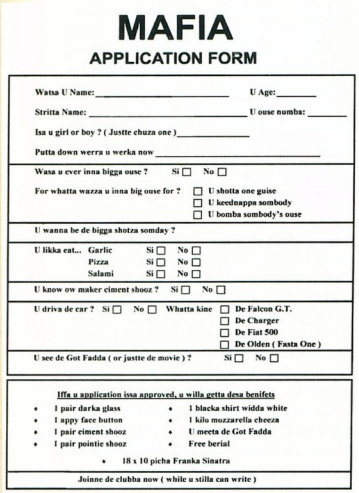
A fentiekből következő probléma, hogy ahányféle újság (és újabban Web-hely vagy portál, amelyekből egyelőre borzasztóan kevés az igazán kompetens), annyiféle fordítása létezik egy kifejezésnek. Az egységesítésre való törekvés mint alternatíva fel sem merül. Szerencsére az alapvető kifejezések (például motherboard – alaplap) kapcsán logikusan megmagyarázható, ám ugyancsak nem konszenzuson alapuló véleménnyel alátámaszható „egyezség" alakult ki, bár itt is vannak sajnálatos kivételek. Valószínűleg magam is többször belefutottam a szinonimák használatának hajszolása közben, hogy a videokártyát „grafikus kártyának" írtam. Mindkét kifejezés elfogadott, használt, ám ha jobban belegondolunk, akkor a második kifejezés azt sugallja, hogy valamilyen grafikai, grafikusi munkára használt eszközről, és nem egy szimpla, a képmegjelenítést elősegítő kártyáról van szó.

Tovább fokozza a problémát a hozzá nem értés. Nemrég indult egy Internetre ráizguló, ám magát főleg zeneinformációs csatornának valló adó, amely időnként a Netről levadászott hardveres híreket oszt meg nézőivel. Nem kéne. Sokszor sem a fogalmakkal, sem az aktuális termékek alap-

karakterisztikájával nincsenek tisztában (például azzal a ténnyel sem, hogy az Nvidia nem videokártya-gyártó, hanem csak chipkészleteket fejlesztő és gyártató cég). Ilyen felkészültséggel próbálják a fiúk interpretálni számunkra a hardveres világ történéseit.

Aki őket nézi, sok félreértéssel és féligazsággal gazdagodhat, ami annál szomorúbb, mert ezt a szakmai félművelтséget aztán tovább ömleszti embertársaira mindenféle fórumon és chat csatornán.

Sajnálatos módon alig győzöm megválaszolni a nálam kikötő, hardver jellegű kérdéseket, amelyek a „Haverom szerint így kéne működnie, ezt kéne tudnia, ezt kéne venni ...." – totális blődli – „...tényleg így van?/miért nem működik mégse?,



garanciális marad-e, ha újra összeragasztom?" sémára épülnek. Az nem probléma, ha valaki nem tud az adott szakterületről valamit, hiszen ezért „szak" az a terület. A problemo akkor válik nem nullóvá, amikor valaki önjelölt módon nekiáll hirdetni az igét. Végül leszögezném, hogy én is szoktam hibázni, ám saját jól felfogott érdekemben – hiszen ez a munkám! – nem nyilatkozom kategorikusan olyan dologról, amelynek legalább elégséges szinten ne néztem volna utána vagy ne tapasztaltam volna meg.

A cikkünk illusztrációjaként szereplő képek a www.hardocp.com, illetve a www.penny-arcade.com című Web-helyről származnak.

Direct támadás

Ugyancsak felmerül a kérdés, hogy mennyire jogos átvenni angol szavakat egy az egyben, fordítás nélkül a számítástechnika honi szaknyelvezetébe.

Az nyilvánvaló, hogy fordítás nélkül lehet, ám magyarázat nélkül semmiképpen sem lenne szabad. Van-e akkora szabadsága egy szakmának, illetve újságírói körének, hogy úgy határozzon, (képletesen szólva) mostantól bizonyos angol szakkifejezések integráns részét képezik a szaknyelv szókincsének. Ilyen hibrid például a CPU betűszó (Central Processing Unit), amely itthon teljesen bevett kifejezés egy számítógép (fő)processzorának megnevezésére – más kérdés, hogy ahonnan átvettük, azaz Amerikában a CPU alatt a teljes alapkonfigurációt értik, azaz mindazt, ami „belül van a gépházon".

A fentiekben említett folyamat nyilvánvalóan nem pár ember döntésén múlik (bár ebben az esetben is vannak másoknál „egyenlőbbek", munkakörüknél fogva), hanem a mindennapok során kialakult szokásjog a döntő. Ez a szokásjog azonban mostanáig képtelen volt formába önteni magát, ugyanis még nem kapott elegendő időt hozzá. Ezzel megnyílik előttünk az út, hogy a magunk módján terelgessük a nekünk tetsző irányba ezt a folyamatot...

Szerintem van értelme angol szavak átemelésének, hiszen mindegyik szakirány megkövetelheti magának, hogy a vele foglalkozók új szavakat, kifejezéseket tanuljanak. Én teljes bizonyossággal és nagyon gyorsan lebuknék egy horgászboltban, miszerint nem vagyok nagy pecás, ugyanis az ide vágó szakszókincsem nagyjából kimerül a horgászbotban és a damilban (jól mondom? :D). Ha beszédbe akarok elegyedni néhány öreg rókával, némi „tippek és trükkök" reményében, akkor nem árt, ha már alapban ismerek néhány terminus technicust. Sőt ha arra vetemednék, hogy megfelelőnek tűnő felszereléssel vessem magam a halak elleni véres harcba, akkor nem árt, ha nem csak mutogatni tudok az üzletben, hanem verbálisan is kifejezésre tudom juttatni, mire lenne szükségem. Persze az első szárnycsapásokat meg lehet oldani a „hogyé a komp/úter kilója?" analógiájára, ám ez a legtöbb esetben nem a kívánt hatást eredményezi. Márpedig egy újszülöttnek ugyanúgy ismeretlen a „sneci", mint a „bump mapping" kifejezés...

Harlemi retorika

Érdekes módon, ha valaki helyesen akarja használni az adott szakterület szlengjét, akkor igencsak benne kell lennie a témában. Más kérdés, hogy a javarészt angol nyelvterületről örökölt szakszleng milyen létjogosultsággal bír a magyar szaksajtóban.

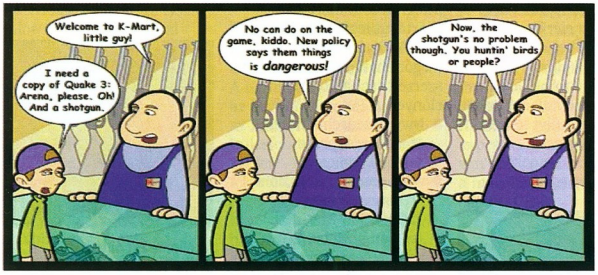
A gyakorlatot tekintve a játéklapokban (például a PC Guruban, ahová én is írok, és tevőlegesen hozzájárulok eme példa illusztrálásához) kezdenek meghonosodni az olyan kifejezések, mint például a „mobo" és a „gfx kártya", és csatlakoznak a régebben jelen levőkhöz (például lamer). A magyar „fejlesztések" se rosszak, sokszor látjuk szerzőink tollából a „ticsung game" vagy a „hentelés" szavakat.

Nyilvánvaló, ahogy egyre jobban összefolyik (majd) a játéklapok és a komolyabb hangvételű szakmai lapok olvasóközönsége, úgy egyre nagyobb lesz az olvasói elfogadottsága, illetve egyre többen fogják érteni ezt a fajta szlenget. A folyamat egészen addig tart, mígnem a szleng előlép normál, hétköznapi szóvá, kifejezéssé. Ekőzben persze Kazinczy olykor megfordul a sírjában...

Szegény újságíró – mint azt fentebb már említettem – rákényszerül ezeknek a sokszor balkézen jött szavaknak a használatára cikkíráskor, hiszen színesebb, önmagát kevésbé ismétlő cikket akar gyártani. Gondoljunk bele, hányszor fordul elő valamilyen formában a merevlemez kifejezés egy winchesterteszt alkalmával... Más kérdés, hogy az ilyen stílusú írásnak milyen kereteket biztosít a „company policy" – lényegében a cikkíró fölött álló szerkesztők. Egyértelmű, minden szituációval számoló iránymutatást nyilván senki sem tud adni, feltehetőleg itt is a mértéken van a hangsúly. Egy, a Harlem keményebb részein dúló fekete angol szintjén értekező számítástechnikai lapnak nincs sok létjogosultsága, ám a másik végletet követő, steril, életidegen nyelvezetű újságírást követő szaklap sem élhetne meg túl sokáig, legfeljebb az olvasótáborának rohamos csökkenése mellett.

A felelősséget tehát nagyrészt a számítástechnikai témákkal foglalkozó

orgánumok viselik ebben, ám a munka dandárját mégis a felhasználók végzik el. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az, hogy a szakirányú netes fórumok és csevegőszobák, illetve az



ott folyó eszmecsere mindig pillanatfelvételként szolgál az éppen fennálló stiláris és szókincshelyzetről.

Be kell látni, hogy végső soron nem az okozza a problémát, hogy áteme-

lünk ezekből a forrásokból bizonyos szavakat, kifejezéseket, akár teljes gondolatmeneteket (mert mi is holtig tanulunk, ugyebár), hanem inkább az, ha mindezt pongyola fogalmazásban, hozzáértés nélkül, vagy esetleg az írói véna teljes hiányával tálaljuk az olvasóknak. Itt van lényegében a dog elásva.

Cikkünk képeinek egyik lelőhelyét, a www.hardocp.com-ot tudnám felhozni példának, olyannak, ami nekem nagyon tetszik. Ezen a főleg hardverre, szoftverre és számítógépes játékokra specializálódott Web-helyen a szerkesztők és hírírók sokszor használnak vadabbnál vadabb szlenget (káromkodásokat azonban nem), mindenféle újító jellegű szóösszetételt és így tovább – mindezt jobbfajta humorral megspékelve. Mivel két hírre biztosan jut vagy három smiley, ezért az is kivilláglik, nem szándékuk, hogy szörnyen komolyan vegyék magukat. Ennek ellenére minden kommentárjukból és hírösszefoglaló mondatukból kitűnik, hogy ezek az arcok tényleg ott vannak a topon. Nem is kell más egy ilyen jellegű lap befuttatásához.

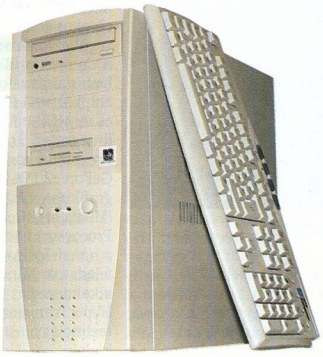
Természetesen más a Webre írni, és más nyomtatott újságba, az etika és a hozzáállás azonban alapvetően ugyanaz egy szakírónál mindkét sajtótermék esetében. A hangsúlyt tehát az információátadás globális minőségére érdemes helyezni, a mennyiséget, azaz a többit majd elvégzi maga a számtech iparág.

Rixer György

AMD Duron/Athlon processzorral szerelt
DTK AMD számítógép család

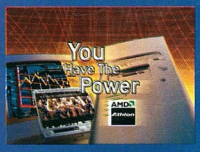
DTK APRI 6330
- VIA KT133A chipset
- 133MHz busz frekvencia
- 6 PCI slot, ATA-100 HDD vezérlő

DTK APRI 6380/R
- VIA KT266 chipset, DDR RAM támogatás
- 133/266MHz busz frekvencia
- 6 PCI slot, ATA-100 HDD vezérlő
- RAID vezérlő (opcionális)



AMD Athlon
POWERED BY DDR MEMORY
„csak sebesség őrülteknek!"

ISO 9002 SGS
KOMEL Kft. DTK Computer Disztribúció, 1118 Budapest, Csiki-hegyek utca 14.
E-mail: komel@komel.com, Telefon/Fax: 246-8411, 246-2734, 246-2230



Válassza ön is otthonába vagy irodai munkára a DTK APRI család számítógépeit, melyeket 2+2 év garanciával, akár részletfizetéssel is megvásárolhat...

Állítsa össze saját elképzelései szerint a kívánságainak megfelelő számítógépet. Látogasson el web oldalunkra és próbálja ki az on-line ajánlat és megrendelés szolgáltatást.

www.komel.com

dtk Computer Márkabolt

Intel

Moore csuklani fog?

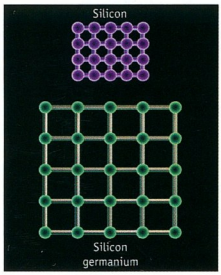
Gordon Moore 1965-ben tette közzé megfigyelését, miszerint a memóriachipek teljesítménye 18–24 havonta megduplázódik. Mindeddig nagyjából tartotta is ezt az iramot a piac, de ez egyre komolyabb nehézségekbe ütközik. Emiatt sokan megjósolták már e fejlődés kifulladását. Mint az alábbi két hírből kiderül, az Intel és az IBM is komoly erőfeszítéseket tesz a továbblépésért, de fejlesztőcsapataik különböző utakon próbálkoznak. Melyik megoldás lesz a nyerő? Azt ma még nem lehet tudni...
Az Intel szakemberei nemrégen fontos eredményeket értek el. A hillsborói kutatólaboratórium munkatársai teljesen új tranzisztort alkottak, amely minden eddigi sebesség- és méretrekordot magasan felülmúl. Minderről a Japánban tartott Silicon Nanoelectronics Workshopon számoltak be. Akár tíz évvel is megnyújthatják az emlegetett Moore-törvény érvényét, sőt a 18 hónapos ciklusidőt is lerövidíthetik. 2007-ben így talán olyan mikroprocesszort fognak előállítani, amely 1 billió tranzisztort fog tartalmazni (a jelenlegi Pentium 4-ben 42 millió van) és 20 GHz-es lesz az órajele. A tranzisztort laboratóriumban, a jelenlegi gyártástechnológiával már elő is állították. 3 atom vastagságú kaput használ, ezzel mindössze 20 nanométeres méretűt. (Ez a jelenlegi csúccsal, a 0,13 mikronnal szemben 0,02 mikron!)
Csak találgathatjuk, mire lesz elég ekkora teljesítmény – a kézírás, a folyamatos élőbeszéd felismerése és néhány további fogós feladat megoldása már aligha fog hardveres akadályba ütközni. *(EM)*

- www.intel.com/intel/museum/25anniv/hof/moore.htm

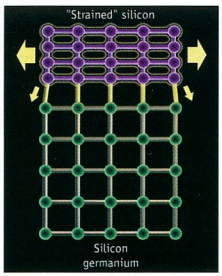
IBM

Homok a nyújtódeszkán

Kérdés, meddig folytatható a miniatürizálás, mert a mérnökök egyre jobban közelítik az atomi méreteket. A chipgyártók fejlesztéseik során lassan elérik a szilícium lehetőségeinek határait (lásd előző hírünket), a további fejlődés érdekében kénytelenek mind nagyobb hangsúlyt fektetni a chipek anyagára és felépítésére. Ennek



Si és Si-Ge külön...



...és együtt

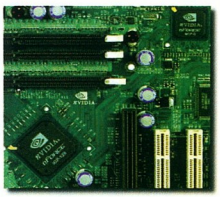
megfelelően az IBM kifejlesztette a „strained silicon" technológiát, amellyel akár 35%-kal gyorsabb chipeket tudnak gyártani.
Ez a technológia az atomok bizonyos mértékű természetes rendeződését használja ki oly módon, hogy lazább rácsszerkezetű szilícium-germánium (Si-Ge) alapra viszik fel a szilíciumot, a szilícium atomjai a hordozó anyag atomjaihoz rendeződnek, így a szilícium megnyúlik, kifeszül, ez a megnyúlás pedig mintegy 70%-kal csökkenti az ellenállását. E technológia jóval gyorsabb és kisebb fogyasztású integrált áramkörök gyártását teszi lehetővé, így az IBM továbbra is megőrizheti chipgyártásban szerzett technológiai előnyét. *(TT)*

- www.research.ibm.com/resources/press/strainedsilicon/
- www.research.ibm.com/resources/news/20010608_strained_silicon.shtml
- www.research.ibm.com/resources/news/images/20010608_strained_silicon.mov.qt

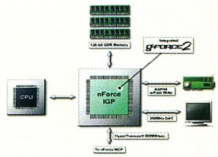
Nvidia

nForce – a legerősebb integrált chipkészlet

Teljes gőzzel robog az Nvidia-expressz. Mint alábbi híreinkből kitűnik, a tajvani gyártó nem ücsörög a grafikus chipek piacán megszerzett babérjain, hanem újabb területek meghódítására tör. A cég bejelentette Crush néven elhíresült alaplapi chipkészletét, amelynek végül az nForce nevet adta. A Computex alkalmával bemutatott nForce két chipből épül fel, az IGP-ből és az MCP-ből. Az IGP (Integrated Graphics Processor) nagyjából GeForce2 MX teljesítményű grafikus vezérlő. Az MCP-re (Media and Communications Processor) hárulnak a hangfeldolgozási és egyéb feladatok. Mindkét chip alkalmazza az AMD HyperTransport technológiáját. Az IGP UMA kialakítású (Unified Memory Architecture), azaz a rendszer memóriáját a grafikához is használja, de alkalmazza az Nvidia szabadalmát, a TwinBank 128 bites DDR memóriaarchitektúrát is. Felhasználásra kerül még a DASP (Dynamic Adaptive Speculative Preprocessor) processzor, amely a CPU, a rendszer és a grafikus egység sebességét is növeli. Az MCP tartalmazza a valós idejű Dolby Digital kódoló-egységet (lásd következő hírünket), valamint



Az nForce két pillére (IGP és MCP) az alaplapon



Az IGP és környezete

a StreamThru technológiát is, amely optimalizált pipeline (futószalag) a hálózati és más kapcsolódások gyorsítása érdekében (beleértve az USB-t is).
Már az összes nagyobb alaplapgyártó bejelentette az nForce-os alaplapját. Az előzetes rémhírt, miszerint ezek árát csillagvizsgálóból kell majd szemlélnünk, az Nvidia cáfolta. Azt is kiszivárogtatták, hogy amint sikerül drasztikusan csökkenteni az nForce áramfelvételét, a chipkészlet mobil változatát is bejelentik.
Kérdés, hogy az Ati–ArtX kettős mivel próbál meg visszavágni, mennyit késnek majd a piacról stb.
És ne feledkezzünk meg a SiS-ről és a Viáról sem – mindkét cég komoly tapasztalattal és gyártókapacitással rendelkezik, ők is „megfoghatják" az újoncok gyors befutását. *(EM)*

- www.nvidia.com /view.asp?IO=IO_20010601_4570

Nvidia
...a hang-feldolgozásban is

Az Nvidia bejelentette első valós idejű Dolby Digital kódolóchipjét. A chip a többcsatornás hangot Dolby Digital szabványba, 5.1-es kódolásba képes átalakítani. Beépítésre kerül a most bejelentett nForce MCP alaplapi chipbe (lásd előző hírünket), és többek között még a Microsoft készülő konzoljába, az Xboxba is. A chip 64 3D-s csatorna és 192 sztereó csatorna egyidejű kezelésére képes. Várható, hogy külön kártyán is forgalomba hozzák, esetleg egyéb szolgáltatásokkal kiegészítve (az Nvidia nem titkolt vágyálma a video és audio kezelésének egyesítése egyetlen kártyán). Nagy kérdés, vajon lesz-e olyan jó minőségű a hangja ennek a chipnek, illetve a benne alkalmazott DAC-knek (Digital-Analog Converter), hogy eséllyel pályázzon a THX minősítésre? *(EM)*

- www.nvidia.com /view.asp?IO=IO_20010601_4570

Asus, Nvidia
MX és Ultra – újra!

A Computex kiállításon az Asus tervei között két furcsa kártya is szerepelt. A rajtuk muzsikáló – mi más, mint – Nvidia chipek hivatalos bejelentése hamarosan várható, ám az Asus türelme nem tartott ki odáig. Történetesen az nV17 és az nV25 fedőnevű chip került terítékre – tervezett nevük GeForce3 MX, illetve GeForce3 Ultra. Az Asus V8100, illetve V8500 típusjelű kártyájára építi rá ezeket. Az olcsóbb, egyszerűbb nV17 128 bites SDRAM-okat kezel, támogatni fogja a TwinView (duál monitor) technológiát és elképzelhető, hogy egyszerűsített végrehajtó egysége lesz. Az nV25-öt a komolyabbik – a legújabb, 0,13 mikronos gyártástechnológiával készítik majd a TSMC gyáraiban. Ezzel elérhetővé válik a 300 MHz-es magsebesség is. *(EM)*

- www.asus.com.tw

Kodak, DataPlay
A DataPlay a legjobb úton

A Kodak – az Intel, az Olympus Optical, az Imation és hasonló, kulcsfontosságú befektetők mellett – nagyobb összeget fektetett a DataPlay nevű cégbe. Ez az egyelőre kevésbé ismert kis cég hamarosan akár az egyik legjobban menő nagyvállalattá nőheti ki magát. Fő terméke egy apró, nagyjából flash kártya méretű optikai lemez, amely 500 Mbyte adatot képes tárolni, és mindössze 12 dollárba kerül.
Ez a hordozható eszközök forradalmát idézheti elő – akár már idén ősszel.
A Kodak hatalmas előrelépést vár a digitális fotózás terén a DataPlay segítségével. A készülékek árát eddig a meglehetősen drága tárolóeszközök tartották magasan, most azonban változhat a helyzet, olcsóbbá válhatnak a nagy tárolókapacitású eszközök, illetve az így megtakarított költséget más részegységekre (például nagyobb kijelzők, jobb optika) fordíthatják.
A digitális fotózás mellett a zenebirodalom is áttörést vár. Végre elérhető közelségbe kerülhetnek az olcsó, nagy kapacitású hordozható zenelejátszók.
A DataPlay lemezekre előre is lehet rögzíteni zenét, akár fixen is, ezért a nagyobb zenekiadók is erősen érdeklődnek a technológia iránt. A konkurencia – a flash memóriás, ZIP lemezes és egyéb termékek – igencsak félthetik pozíciójukat, a DataPlay már most szövetségre lépett szinte az összes nagy és fontos vállalattal.
Az egyszer írható lemezek már ősszel megjelennek, míg az újraírható, illetve az 1 Gbyte-os kapacitású változatok 2002-ben kerülnek forgalomba. *(EM)*

- www.dataplay.com
- www.kodak.com

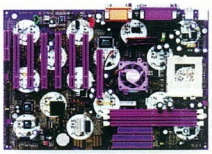
Plextor
A CD-írók alkonya?

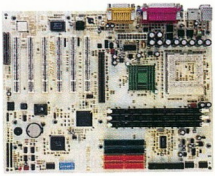
Egy nemrég megjelent netes hír arról számol be, hogy a legfrissebb Plextor firmware-ek mindegyikét ellátták másolásvédelemmel. No persze nem az írási képesség teljes letiltásáról van szó, hanem a másolásvédelemmel ellátott CD-k sokszorosításának megakadályozásáról. Erre képes (másoló)programból egyre több, egyre profibb lát napvilágot – ilyen például a CloneCD, de még sorolhatnánk.
A „turpisságra" úgy jöttek rá, hogy míg egy régi firmware-rel ellátott meghajtó tökéletesen megírt egy CD-t, a frissítés után már elrontotta azt.
Ide kapcsolódik egy per, amely a Hewlett-Packard (HP) ellen irányult, és példaértékű befejezése lett. A német törvényhozás három évre visszamenőleg szerzői díj fizetésére kötelezte a céget amiatt, mert a HP CD-íróival illegális másolatokat készíthetnek a vásárlók, és ezáltal hatalmas károkat okoznak a kiadóknak.
A HP beleegyezett abba, hogy ezután mindegyik CD-író árára 5,25 dollár „intellektuális adót" tesz, de a vádak mindegyikét alaptalannak véli. A HP nem érti, miért nem folyik mindegyik CD-írót gyártó cég ellen ilyen eljárás, azonkívül a digitális médiában nem tartja helytállónak a régi, zene- és videokazettákra meghozott törvényeket.
Egy régóta húzódó, éles vita egyik – talán téves – döntése ez, de korántsem az utolsó. Küszöbön áll a DVD-RW és DVD+RW lemezekre író asztali készülékek megjelenése, ami újabb lökést adhat a problémás kérdésnek: ki a hibás, a gyártó vagy a felhasználó? (A klasszikus példát alapul véve egy kés gyártóját is be lehetne perelni, mert a terméke alkalmas arra, hogy bűncselekményt kövessenek el vele... – a szerk.) *(EM)*

- www.thestandard.com /article/0,1902,27374,00.html

Abit, AOpen
Alaposan színes!

Az AOpen és az Abit két roppant furcsa alaplapot jelentett be. Az AOpen alaplapja az AX3SP Pro nevet kapta, de beceneve csupán Cheche. Technikai adatai nem különlegesek –





Az ovisok kommandója megszállta a tervezőirodákat... :)

jól felépített Socket 370-es foglalatú alaplap, Intel 815EP chipkészlettel.
A színe viszont mellbevágó: a foglalatok és egyéb kiszögellések rózsaszínűek, a lap hátoldaláról pedig nagy fej mosolyog ránk.
Az Abitnak sem kell a szomszédba mennie egy kis infantilizmusért – a Casper ST6E-n 815B chipkészlet ketyeg, amely már kezeli a Tualatin

processzorokat. Egyébként minden mást az ST6-tól örökölt. Két változatban érkezik, a komolyabbik egy RAID-vezérlővel lesz gazdagabb. A nyáklapjuk hófehérben pompázik, mint a frissen mosott pelenka. Mindenki gondolhatja, hogy mekkora melléfogás színes alaplapot venni, hiszen az a gépen belül van, nem is látszik – de amíg van felvevőpiaca az ilyen, alacsony példányszámú változatoknak, a gyártók ontani fogják magukból az őrült ötleteket. *(EM)*

- www.abit.com.tw
- www.aopen.com.tw

Eye Control Technologies

Kacsintós egér

Aki már unja az állandó egérhúzogatást és kattintgatást, bizonyára nagy örömmel fogadja az Eye Control Technologies NaturalPoint TrackIR perifériáját. Ennek a sci-fi filmekbe illő eszköznek a révén ujjunkkal vagy fejünkkel irányíthatjuk a képernyőn megjelenő mutatót. A Web-kamera méretű vevőkészülék infravörös fénynyalábot bocsát ki, annak visszaverődéséből számítja ki az elmozdulást. (A nagyobb Canon EOS fényképezőgépek hasonló módszerrel érzékelik a felhasználó szemmozgásait – a szerk.) A hagyományos egér gombjainak bármely billentyűt megfeleltethetjük. Hasznos lehet olykor-olykor a reset gomb is, amely a képernyő közepére állítja vissza a mutatót. A testünkre gyűrűt (ujjra, fejre stb.) vagy pontokat rakhatunk a visszaverődés érdekében, a bemutatókhoz akár kisebb pálcát is alkalmazhatunk. Ez a „mutáns" egér leginkább a mozgásukban korlátozott felhasználóknak – akik nem használhatnak hagyományos egeret – segíthet sokat. Az alapkészülék 99 dollárba kerül (nagyjából 30 ezer forint), a prezentációs csomag 149 dolláros áron kerül forgalomba. *(EM)*

- www.cnn.com/2001/TECH/ptech/06/08/eye.mouse.idg/index.html

Ritek

Reszkess, Microdrive!

A tajvani illetőségű Ritek cég hadat üzent az IBM nagy találmányának, a Microdrive-nak. A fantáziadús MicroStor néven bejelentett, Type II Compact Flash méretű, 1 Gbyte-os merevlemez 200–250 dolláros végfelhasználói áron kerül forgalomba – ez fele az IBM Microdrive árának. Az első példányok 2001. második felében kerülhetnek a boltok polcaira. A Ritek további terveket is szövöget, miszerint nagy kapacitású OEM gyártója lenne a DataPlay cégnek. Lehet, hogy jól az eszünkbe kell vésnünk a cég nevét, de az még inkább elképzelhető, hogy az IBM nem hagyja megválaszolatlanul a bejelentést. A verseny

Nem kell fogdosni

természetesen nekünk, végfelhasználóknak kedvez, az árak csökkenésével és egyre jobb termékek megjelenésével. *(EM)*

- www.ritek.com

Maxtor

100 Gbyte a Maxtortól

Az eladott merevlemezek számát nézve piacvezető Maxtor Corporation bemutatta DiamondMax termékcsorozatának két új tagját. Mindkettő fordulatszáma 5400/perc, a kéttányéros D540X kapacitása 80 Gbyte, háromtányéros 536X pedig a világ legnagyobb kapacitású ATA illesztőfelületű merevlemeze: 100 Gbyte-os. A DiamondMax termékcsalád mindegyik tagját ATA/100-as csatolással, 2 Mbyte-os pufferrel, adat- és rázkódásvédelemmel látja el a cég. Az asztali PC-ken kívül szórakoztatóelektronikai termékekbe és hálózati tárolókba ajánlja az új meghajtókat. Mindkét háttértároló sorozatgyártás alatt áll, piaci megjelenésük a közeljövőben várható. *(ST)*

- www.maxtor.com/Maxtorhome.htm

Toshiba

OLED-kijelző

A Toshiba az LCD-k fejlesztése és gyártása közben felhalmozott tudását mostanában az OLED-kijelzők fejlesztésére fordítja. Az OLED- (Organic Light-Emitting Diode – szerves fénykibocsátó dióda) kijelzők a szakértők szerint a mobil eszközökben ígéretes jövő előtt állnak. A világ vezető LCD-gyártói közé tartozó Toshiba bemutatta első OLED-kijelzőjének prototípusát, amely 2,85 colos és 260 ezer színt képes megjeleníteni. A cég hordozható eszközökbe (palmtop, mobiltelefon) szánja új kijelzőjét, amelynek tömegtermelése 2002 áprilisában kezdődhet. Az OLED-kijelzők előtt nagy jövő áll, mert a hagyományos LCD-knél olcsóbban állíthatók elő, élesebb és fényesebb képet adnak. Ha beindul a tömegtermelésük, mintegy 20%-kal lesz olcsóbb az előállításuk, mint az LCD-ké. Jelenleg a világon néhány ezret készítenek havonta, és élettartamuk rövidebb az LCD-kénél.

A Toshibán kívül több cég is fejleszt OLED-kijelzőket – a Sony már idén februárban bemutatott egy 800×600-as felbontásút, de annak tömeges gyártását csak 2003-ban indítják. A két cég OLED-kijelzőinek működése eltérő: a Toshiba a fénykibocsátó anyagot rányomja az alapra, míg a Sony önti a fénykibocsátó molekulákat az alapanyagra és hagyja megszáradni. Egyelőre a szakértők sem nyilatkoztak, melyik technológia a jobb, bár a rányomásos eljárás egyszerűsíti és olcsóbbá teszi a gyártási folyamatot. A Toshibáéval ellenben a Sony technológiája már hozzáférhető. A két cégen kívül mások is kísérleteznek OLED-kijelzőkkel, például az Eastman Kodak, a Sanyo, a Philips, a Samsung és a Xerox. *(ST)*

- www.toshiba.com/
- www.universaldisplay.com/

Sony, Motorola

DragonBall processzor Memory Stick támogatással

A Sony által kifejlesztett Memory Stick népszerűsége lassan beéri a CompactFlash és a SmartMedia szabványú memóriabővítőkét. Ez érzékelhető abból, hogy a multimédia eszközöket gyártók után a kéziszámítógépeket fejlesztők és gyártók is kezdik felfedezni – természetesen a Sonyn kívül. Május végén a Motorola jelentette be, hogy a jövőben a DragonBall típusú processzorai Memory Stick támogatást fognak tartalmazni, ezáltal lehetővé válik majd kisméretű és energiafogyasztású egységgel bővíteni a Palm gépek memóriáját. Jelenleg a legnépszerűbb kézigépcsalád, a Palm sorozat mindegyik tagja a DragonBall processzorok valamelyikére épül. *(ST)*

- www.motorola.com /dragonball
- www.memorystick.org

Ericsson

Digitális toll az Ericssontól

Az Ericsson bemutatta a világ első digitális tollát. A Chatpen CHA-30 névre keresztelt eszköz hagyományos toll – 70 MHz-en ketyegő, ARM bázisú ASIC mikroprocesszorral, memóriával és apró kamerával kiegészítve. Különleges mintázatú papírra kell írni vele, ahonnan a beépített kamera leolvassa az információkat, majd bluetooth-os kapcsolaton keresztül továbbítja a közeli számítógépnek vagy mobiltelefonnak. Az apró kamera másodpercenként 100 felvételt készít, így az írás tempója hasonló lehet a megszokotthoz. Az új eszköz sokat változtathat a jelenlegi SMS-, fax- és e-mailküldési szokásokon. A tollhoz tervezett kiegészítő eszközök egyike SMS-küldő notesz – a lap tetejére beírjuk az SMS szövegét, egy kijelölt mezőbe a telefonszámot, és mindössze egy keresztet kell húzni az üzenet elküldéséhez. A hagyományos tollakat bárki tudja használni, így ezzel az új eszközzel lehetővé válik, hogy olyanok is küldjenek e-mailt, SMS-t, akik idegenkednek az ezekhez készített eszközöktől. *(ST)*

- www.ericsson.com
- www.cellular.co.za /technologies/bluetooth /ericsson_chatpen.htm

IBM

Az IBM belép a NAS-piacra

Az IBM egyszerre két NAS (Network Attached Storage, hálózathoz kapcsolt tárolás) rendszert mutatott be, amelyek elsődleges célterülete a vállalati szintű felhasználás. Az óriáscégnek nem lesz könnyű a NAS-piacon – ahhoz, hogy elinduljon, majd növelje piaci részesedését, és hasonlóan széles termékskálát tudjon nyújtani ezen a zsúfolt területen, mint a HP vagy az EMC, igencsak igyekeznie kell. A két évvel ezelőtti négy gyártóval szemben az idén már tíz versenyez egymással a NAS-piacon. Az Aberdeen Group szakértője, David Hill szerint az IBM-nek azért fontos a NAS-piacon is jelen lenni, mert „a felhasználók szeretnének biztosak lenni abban, hogy biztonságban vannak az adataik", és ehhez az IBM neve már elég biztosíték. Az IBM TotalStorage NAS 200 egy 216 Gbyte-os, egyprocesszoros torony. Munkacsoportoknak, irodáknak, illetve olyan szolgáltatóknak szánják, amelyek elektronikus leveleket vagy streaming videókat tárolnak. A NAS 200 1,74 Tbyte-ig bővíthető (kétprocesszoros kiépítésben), az ára 14 ezer USD-nél kezdődik. A TotalStorage NAS 300 ára 115 ezer USD, kétprocesszoros, és olyan redundáns kiegészítőket tartalmaz, amelyek az ügyféltámogatás és a munkabér-elszámolás területén használhatók jól. A NAS 300 egységek a NAS 300G-vel SAN-ná (Storage Area Networks) köthetők össze. A NAS 200 még júniusban, a NAS 300 júliusban jelenik meg. *(ST)*

- www.storage.ibm.com /snetwork/nas /index.html
- www.storage.ibm.com /press/announce /20010612.html

Addonics, QPS

Új hordozható floppyk

Érdekes módon az 1,44 Mbyte-os floppyt eddig semmi nem tudta felváltani. Legjobban az Iomega Zip meghajtóinak sikerült megszorongatniuk, de teljesen lecserélni azok sem voltak képesek. Ennek ellenére sok cég próbálkozik újabb és újabb alternatívákkal, hátha az ő termékük lesz az, amelyik véglegesen átveszi a hagyományos floppymeghajtó helyét. A piaci elvárások szerint nagyobb az esélye a hordozható floppyalternatíváknak, mert ezek több géphez is kapcsolódhatnak. Az adattároló eszközeiről is ismert Addonics bemutatta a Pocket SuperDisk 240 meghajtót, amely kezeli a 240 Mbyte kapacitású LS-240 és a 120 Mbyte-os

Pocket SuperDisk 240 – újabb floppyalternatíva

LS-120 lemezeket. Emellett a hagyományos, 1,44 Mbyte-os lemezeket is írja és olvassa – ráadásul ezekre 32 Mbyte-ot képes rögzíteni. USB interface-en keresztül kapcsolódik a számítógéphez. Méretei: 110×142×246 mm. A hozzá adott szoftverek segítségével Windows Me és Windows 2000, valamint Mac OS 9.x alatt használható. Az új meghajtót már sorozatban gyártják és mintegy 200 USD-be kerül. Ezzel szinte egy időben a QPS cég is bejelentette saját, Que! SuperDisk 240 nevű floppyalternatívájának szállítását. E meghajtó hasonló adottságú mint a Pocket SuperDisk 240, azonban mindössze 25×112×145 mm-es. Ugyanúgy kezeli az LS-240 és LS-120 lemezeket, a hagyományos 1,44 Mbyte-os floppykat, és szintén ellátták az FD-32MB technológiával, azaz a hagyományos floppyra képes 32 Mbyte-ot írni. A géphez szintén – akár 1.1-es, akár 2.0-s – USB-n keresztül kapcsolódik. A QPS gondolt arra, hogy a hordozható eszközök ki vannak téve kisebb-nagyobb ütéseknek, rázkódásnak, ezért ütésálló burkolattal gyártják a Que!-t, amelynek bevezető ára 179 USD. *(ST)*

- www.addonics.com
- www.qps-inc.com

Alcatel

Eladják a DSL modemeket gyártó részleget

A francia óriásvállalat, az Alcatel bejelentette, hogy eladja DSL-modemgyártó részlegét a szintén francia Thomson Multimediának. A 389 millió USD-s szerződéshez annyit fűzött az Alcatel szóvivője, hogy a cég a vállalatokra és a szolgáltatókra kíván összpontosítani, a DSL modemek piaca pedig ma már inkább fogyasztói irányultságú, ezért nem látja jónak megtartani ezt a részlegét. Az Alcatel továbbra is fog gyártani DSL modemekhez chipkészleteket és DSM multiplexereket. Több jel is utal arra, hogy nincs minden rendben az Alcatel körül. Áprilisban profitfigyelmeztetést jelentett be, miszerint idén a telekommunikációs berendezések piaca a vártnál kisebb mértékben bővül. Ezzel egy időben ígéretet tett arra, hogy csökkenti a költségeit. A DSL-részleg eladása előtti héten pedig bejelentette, hogy az Egyesült Államokban bezárja három gyárát, ami mintegy 900 alkalmazott elbocsátásával jár. E bejelentése hatására a cég részvényeinek értéke rögtön csökkent a francia tőzsdén. A Thomson Multimedia jelenleg a világ negyedik legnagyobb fogyasztói elektronikai gyártója. A cég a megkötött üzlethez annyit fűzött, hogy a DSL modemek gyártása jól kiegészíti majd a set-top boxok és a digitális kábelmodemek üzletágát. Az ügylet révén piacvezetővé kíván előlépni a DSL modemek piacán. *(ST)*

- www.alcatel.com/
- www.thomson-multimedia .com/

Erdős Márton (EM), Sponga Tamás (ST), Tóth T. Tamás (TT)

APC Back-UPS CS BK350EI
Újult erővel

APC Back-UPS CS BK350EI: szakítva a hagyományokkal

Az előző hónapokban lezajlott UPS-tesztjeink után jelent meg a piacon a standby topológiájú APC Back-UPS CS típusa, amelyet gyártója otthoni-kisirodai környezetbe ajánl.

A Back-UPS CS némiképpen elszakad az APC-s hagyományoktól – az eddig forgalmazott Back-UPS családnak nem volt kommunikációs csatolása, a CS pedig USB-n, sőt opcionálisan az univerzális adatportja révén soros porton keresztül is tud kommunikálni a számítógéppel, a nagyobb APC szünetmentes tápegységek PowerChute Plus szoftvere segítségével. A CS típus szűrői a tápvezetékeken kívül védik a LAN/telefon adatkábeleket is. A táblázatban található, a júniusi számunkban megjelent UPS-tesztünkkel teljesen kompatibilis teszteredmények alapján jól látható, hogy például az áthidalási idő a készülék terhelhetőségéhez képest meglehetősen hosszú, hiszen tesztgépünket közel 15 percen keresztül üzemeltettük a tápellátásától megfosztott UPS akkumulátoráról.

Sok SOHO felhasználónak bőségesen megfelel, ha az UPS inkább az adatokat védi, mintsem hogy a hálózatifeszültség-kimaradásokat hidalja át. Ehhez jól használható az APC Power Management Extensions szoftver, amely az akku még rendelkezésre álló töltése függvényében beállíthatóan vezérli az adatok elmentését és a gép kikapcsolását az akkumulátoros üzem során.

A fenti tulajdonságokkal a Back-UPS CS ideális otthoni-kisirodai (SOHO) megoldás lehet egyedi számítógépek és adatok védelmére. Az APC Back-UPS CS BK350EI nettó ára 24 900 Ft, a garancia 2 év.

Giczy Gergő

- APC Magyarország
  ☎ 209-4678
- www.apcc.com/products/back-ups_cs
- Feszült figyelem – CHIP, 2001/6/88

Műszaki adatok és mérési eredmények

Műszaki adatok	
Maximális teljesítmény	350 VA, 210 W
Kommunikációs csatolás	USB, DB-9 (RS-232)
Topológia	standby
Védelem	
- hálózatifeszültség-lökés	szűrés
- hálózati túlfeszültség	megszakító, átkapcsolás
- hálózatifeszültség-esés	átkapcsolás
- hálózatifeszültség-kimaradás	átkapcsolás
- LAN/telefon	LAN/telefon
Kapcsoló	be/teszt, ki
Hangjelzés	●
Fényjelzés	működési állapot, túlterhelés, akkumulátorhiba
Kimenetek száma összesen	4
- feszültségingadozás ellen védett	4
- felszültségkimaradás ellen védett	3
- jelalak	szinuszhoz közeli
Akkumulátor	ólmos–savas, gondozásmentes
- cserélhető	●
- töltési idő	6 óra
- indítás akkumulátorról	●
Aktív hűtés	○
Szoftver	PowerChute Plus
Méret	165×91×285 mm
Tömeg	6,3 kg
Mérési eredmények	
Áthidalási idő	865 s
1 perc áthidalási idő ára (nettó)	1727 Ft
CHIP-értékelés	
Felszereltség	57,1 pont
Áthidalási idő ára	144,7 pont

●: *igen, van.* ○: *nem, nincs.*

Axis 2100
Küklopsz a hálózatban

Szinte meg sem számlálhatók az Interneten „sugárzó" Web-kamerák, felhasználási területeiknek csak a fantázia szab határt. Azonban mindegyiknek megvan az az apró szépséghibája, hogy számítógép segítsége nélkül használhatatlanok.

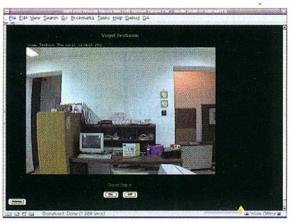
Az Axis 2100 azonban hálózati kamera – többet tud, mint a szokványos Web-kamerák. Készítői a *Plug & Watch* jelzővel illetik – ez azt jelenti, hogy nincs szüksége számítógépre, egyszerűen és gyorsan telepíthető. Beépített Linux-alapú Web-szervere és saját 10/100-as Ethernet interface-e segítségével azonnal munkába állítható. Csupán egy IP-címet kell számára kiosztani, és máris igénybe lehet venni a szolgáltatásait, az általa felvett képeket egyszerűen befűzhetjük Web-helyünkre.

32 bites RISC processzor hajtja – az operációs rendszert, a képeket és a HTML file-okat flash memóriában tárolja, így egyszerű a szoftver frissítése is. A legtöbb operációs rendszerrel használható, de mozgóképet az ActiveX-alapú letöltés miatt csak Windowsokon sikerült látnunk – az ARPTEC-1 képtömörítő eljárásnak köszönhetően másodpercenként 1–10 felvételt. Az átvitel erősen függ a hálózat sebességétől is. A képek 640×480 vagy 320×200 képpont felbontásúak lehetnek, formátumuk JPEG – a mozgóképé MotionJPEG –, a tömörítés fokát öt lépcsőből választhatjuk ki.

Axis 2100 hálózati kamera

Szolgáltatásai között szerepel a pillanatfelvételek jól időzíthető automatikus feltöltése egy FTP-szerverre, kiegészítésként e-mailben értesítést is küldhet riasztási eseményről. A riasztási képesség használatához a kamera digitális I/O-portjához csatlakoztatható például egy mozgás- vagy ajtónyitás-ér-

zékelő. A riasztáshoz és az időzített képküldéshez nem kell állandó hálózati kapcsolat – automatikus modemes csatlakozást is választhatunk. A támogatott modemek listája az éppen futó szoftver verziójától függ, erről a gyártó Web-helyén tájékozódhatunk.



Nagy látószögű képek – mindent látok!

Néhány technikai adat: a kamera 41×102×147 mm-es, tömege 24 dkg – a 12 voltos tápegység és a mini állvány nélkül. A leképezőegysége 24 bites színmélységű CCD. A kamera automatikusan korrigálni tudja az ellenfényt, illetve beállítani a fehéregyensúlyt és a fényerőt (a 3–10 000 lux közötti tartományban képes önműködően alkalmazkodni). A kamera objektívje cserélhető, a képélességet kézzel kell rajta beállítani.

Az Axis kamerákkal kényelmes, gyorsan felépíthető biztonsági megfigyelőrendszert alakíthatunk ki, ha a Milestone Pro és XXV szoftverek egyikét is használjuk velük. Ezek több kamera felvételeit képesek adatbázisban tárolni, professzionális képtartalom-elemző eljárásuk pedig kifinomult riasztási események definiálását teszi lehetővé. Kijelölhetjük a kritikus képterületet – így elérhető például egy múzeumban kiállított tárgy megfigyelésekor, hogy a látogatók mozgása ne váltson ki riasztási eseményt, de a tárgy elmozdulása igen. A Milestone Web-szervere lehetővé teszi az egész rendszer távoli felügyeletét a Hálón, vagy akár egy telefonvonalon keresztül – az eseményekről pedig e-mailben vagy SMS-ben értesítést is kaphatunk.

Az Axis 2100 ára 132 700 Ft, a garancia egy év.

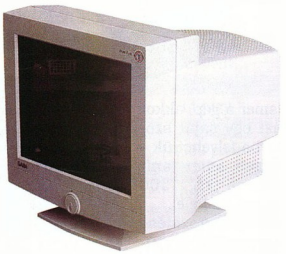
Siposs Zoltán

- P5 Kft. ☎ 466-2576
- www.p5.hu
- www.axis.com
- www.milestonesys.com

Gaba GF-1770, GF-1795J

Az ikrek jegyében

Kissé lekéste monitortesztünket a Gaba két új 17 colos, lapos képcsövű monitora. A kisebbik GF-1770 valóban kisebb – a doboza legalábbis sokkal, a készülék maga már hagyományos nagyságú, ahogy valós képátlója is köznapi: 16 colos. A képcső lyukmaszkja 0,25 mm-es. Elérhető legnagyobb felbontása 1280×1024 képpont, 60 Hz-es – az ajánlott pedig 1024×768 képpont, a sokkal szemkímélőbb 85 Hz-es képfrissítéssel. Az automatikusan változó vízszintes frekvencia 30–70 kHz-es, a függőleges frissítés viszonylag szerény, 50–120 Hz-es. A monitor megjelenése kellemes, bár a menürendszere kissé zavaros elsőre, de kellően kidolgozott. Képminősége megfelel a kategóriájának. A készülék ára bruttó 82 500 forint, 3 év garanciával.



Gaba GF-1795 – kellemes tulajdonságok pénztárcakímélő kivitelben

A GF-1795 már jól láthatóan eggyel magasabb kategóriába sorolható. A menürendszer alig változott, de azt már a jól ismert JAG koronggal kezelhetjük. Ezek után nem meglepő, hogy a képcső is fejlettebb. A 16 colos képátló és a 0,25 mm-es lyukmaszk ugyan maradt, de az elérhető legnagyobb felbontás 1600×1200 képpontra nőtt, ráadásul 75 Hz-es képfrissítéssel. Az automatikus vízszintes frissítés 30–95 kHz-es, míg a függőleges 50-160 Hz-es. Mindez összességében kellemes, éles képet biztosít. A 3 évig garanciális monitor bruttó ára 89 360 forint.

Győri Ferenc

- CHS Hungary Kft. ☎ 451-3500
- www.chs.hu
- Gaba Kft. ☎ 455-8557
- gaba@interware.hu

Hewlett-Packard OfficeJet V40

Irodai svájci bicska

A HP termékei rengeteg kis és nagy irodában megtalálhatók kis hazánkban – a gyártó most kísérletet tesz arra, hogy még több elégedett felhasználót szerezzen. Ezt a nemes célt a V40 típusjelű, többcélú készülékkel próbálja elérni.

A kicsomagolásnál poszter méretű üzembe helyezési útmutató segít az összeszerelésben. A felső laptartó és az előlap behelyezése senkinek nem okozhat gondot. A fekete és a színes patronok elhelyezése után már csak a csatlakozás és a szoftver telepítése marad hátra. A nyomtatás – akár 2400 dpi-vel – csupán a V40 egyik képessége a 600×1200 dpi felbontású szkennelés és a faxolás mellett. USB-n csatlakozik a PC-hez, de számítógép nélkül is használhatjuk sokszorosításra és faxolásra. A mellékelt programcsomag sokoldalú, mégis átlátható, amiben nagy segítségünkre van a közös irányítóablak. A lapolvasó részhez találunk a csomagban betűfelismerő szoftvert is. Kezelhetjük közvetlenül a vezérlőpultjáról, de a számítógépről kényelmesebben is beállíthatjuk a fontosabb tulajdonságait.

Sok tudás kis helyen

A V40 a teszt során jól üzemelt. A nyomtatóműve nagyon gyors, de ez nem megy a nyomat minőségének rovására. A készülék – beállításától függően – 4–7 lapot képes nyomtatni percenként.

A HP új üdvöskéje kisebb irodák, komolyabb otthoni felhasználók megbízható és ékes „bútordarabja" lehet. Ha kell gyorsan, ha kell szépen nyomtat, faxot küld és fogad, ráadásul működik számítógép nélkül is. Itt

tényleg minden egyben van, bár a 20 lapos beépített lapadagoló helyett elkelt volna egy nagyobb kapacitású.

Az OfficeJet V40 nettó kiskereskedelmi ára 75 500 Ft. A termékre 1 év garancia vonatkozik, de rendelhető hozzá Support pack (hozzávetőleg az eszköz árának 10%-ért), ami 3 év helyszíni garanciát foglal magában. A festékpatronok nettó ára: fekete 7500 Ft, 19 ml-es színes 9800 Ft, 38 ml-es színes 16 200 Ft.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- HP Magyarország, vevőszolgálat ☎ 382-1111
- HP Buda Szakáruház ☎ 381-0750
- www.shopping.hp.com
- www.pandi.hp.com /seg/multi_allinone.html
- www.hp.hu/nyomtatok_kepfeldolgozas/tobbfunkcios/v40.asp
- www.hpshop.hu

Klipsch ProMedia 4.1
THX-szel megpecsételve

1999 októberében mutatták be az amerikai nagyközönség előtt a Klipsch ProMedia v2-400-at, az első THX minősítésű PC-s hangfalrendszert. Akkor a szaksajtó és az ismertebb Web-helyek – ritkán tapasztalható – egybehangzó véleménye alapján a legjobb multimédiás megoldásnak számított. Emellett az ár–teljesítmény mutatói meglepően kedvezőek voltak.

Noha nem volt a lehetőségek non plusz ultrája, hiszen a Creative Labs akkortájt már 5.1-es, Dolby Digital-kompatibilis összeállítást is kínált – ám a ProMedia v2-400 teljesítménye és minősége messze kiemelkedett a mezőnyből.

Ennek köszönhetően a frontsugárzó hiánya ellenére megkapta a George Lucasék által '99 júliusában életre hívott THX Multimedia minősítést. Sajnos a v2-400-ból Európába szinte alig jutott, a 2000. év során a nagy múltú gyártó erejéből mindössze az amerikai (azaz a hazai) piac igényeinek kielégítésére futotta.

Kitűnő, kőkemény hangzás

Időközben napvilágot látott a rendszer utódja, a ProMedia 4.1, és örömmel számolhatunk be arról is, hogy a Klipsch úrrá lett gyártási nehézségein, sőt a termékeit immár Magyarországon is hivatalos forgalmazó képviseli.

Az új combo alapjaiban megegyezik a korábbi díjnyertes változattal, ám a visszajelzések alapján elvégeztek rajta pár apró módosítást. Maradt a 400 wattos összteljesítmény (4×60 watt a szatellitekét, 160 a mélynyomóét), a kristálytiszta hangzás, de a kezelőfelületét kiegészítették két mini jack bemenettel és egy további kapcsolóval. E bemenetekre hordozható zenei egységet köthetünk (MD, DiscMan, MP3-lejátszó), majd az új kapcsoló segítségével átválthatunk arra.

A rendszer zenehallgatásra (fejhallgató-kimenet is van rajta), játékra és – ismert korlátjai mellett – DVD-zésre is kiválóan alkalmas. A nagy múltú gyártó tehát vetélytársaihoz képest továbbra is stabilan őrzi közel két éve megmutatkozó jelentős előnyét.

Már kapható a ProMedia 2.1-es változata, illetve július közepétől elérhető lesz a frontsugárzóval kiegészített 5.1-es rendszer is. A ProMedia 4.1 nettó ára 89 900 Ft, ProMedia 2.1-é 59 900 Ft. A garancia 1 év.

Harangozó Csongor

- Pixel Multimédia Kft. ☎ 266-6059
- www.pixel.hu
- www.klipsch.com

EHu-200D
Angolra hangolva

Magyar–angol és angol–magyar szótárgép, két időzónás óra, alapműveletekre képes számológép és telefonregiszter – az EHu-200D mindezt együtt nyújtja.

A szótár közel 450 ezer címszót tartalmaz, beleértve a kifejezéstárat és a társalgási részt. Az alapszótár szókincse önmagában is jól használható, hiszen a szlengszavak, üzleti, jogi, műszaki, orvosi kifejezések egyaránt megtalálhatók benne. Ha mégis olyan szóra bukkanunk, amit nem ismer a gép, akkor azt egy saját szótárba felvehetjük – vagyis lehet tanítani is (kb. 1500 új szó fér bele).

Pici helyen sok szó elfér

A gép kezelése egyszerű, a fő műveletek (szótár, társalgás, óra, számológép, telefonregiszter) egyetlen gombnyomással elérhetők. Grafikus menüjében ezek mellett a többi lehetőség is fel van sorolva, például a szótárak bővítése. Az egyetlen probléma a kis készülék kinézete. Komoly tudásához mérten nem igazán szép a kivitele – ez persze semmit nem von le a használati értékéből.

Hasznos tulajdonsága, hogy összeköthetjük PC-vel, és lementhetjük arra az előjegyzéseket, a telefonszámokat, illetve a saját szótár tartalmát. Ez a lehetőség elsősorban archiválási célokat szolgál, mert nincs igazán mód PC-s személyi információkezelő (PIM) programokkal történő szinkronizálásra.

A gyakorlatban a szótár a leghasznosabb – a társalgási szótárt nehézkes használni, mert elég kötöttek a mondatok, illetve a nyomtatott társalgási könyvecskékhez hasonlóan itt is szerencsésebb megmutatni a partnernek a mondatot, mint felolvasni. (Persze ha valaki helyesen ki tudja ejteni a szavakat, annak nem

kell mutogatnia – de akkor valószínűleg társalgási szótárra sem lesz szüksége.) Aki sokat utazik angol nyelvterületen, vagy kapcsolatban áll angolul beszélő egyénekkel, és bizonytalan a szókincse, annak mindenképpen érdemes magával hordania ezt a kis eszközt, hiszen kevés helyet foglal – még női retikülben is. Nettó ára 26 400 Ft, a (nemzetközi) garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Ectaco ☎ 214-9479
- www.ectaco.com /hungarian

Via C3

Processzor adagióban

A Via egy-két évvel ezelőtt felvásárolt néhány processzorfejlesztő céget, köztük a Cyrixet, amely addig a gyors fixpontos és gyengécske lebegőpontos teljesítményű központi egységeiről híresült el.

Legújabb fejlesztése már a Via nevet viseli és a C3 jelzés sem a Cyrixra utal. Ezzel szándékoznak teljesen elzárkózni az eddig halványan muzsikáló Cyrix prociktól és új megvilágításba helyezni a cég termékeit.

A C a „Cool processing" jelmondatra utal – valóban ehhez kapcsolódik a processzor összes erénye.

Az egyik a parányi mag, amely a 0,15 mikronos gyártástechnológiának köszönhetően mindössze 52 mm²-es.

A másik fő erénye hűvössége lehet, mert üzemi hőmérséklete csupán mintegy 25 Celsius-fok. Már csak a várható alacsony árat lehetne megemlíteni, amely alapján a nagyon olcsó irodai gépek és a set top boxok piacán számíthat némi érdeklődésre.

A tesztek során sajnos beigazolódott előérzetünk – a 733 MHz-es Via C3 5,5-es szorzóval és 133 MHz-es buszórajellel is messze a 733 MHz-es Intel Celeron II mögött kullogott. A Via tervezőmérnökei ugyan megpakolták a magot 128 Kbyte elsőszintű és 64 Kbyte másodszintű gyorsítótárral, beleépítették a 3DNow! és az MMX technológiát, mindez azonban nem sokat segített. A Sisoft Sandra tesztértékeiből jól látszik, hiába minden igyekezet, a processzor számolási sebessége harmatgyenge, memóriakezelése pedig felejthető. Quake3 Team Arena alatt már jobb eredményeket ért el – valószínűleg a 3DNow! némileg kisegítette a bajból a lebegőpontos egységet.

Cool waiting...

Az irodai alkalmazásokhoz (Word, Excel) jó a teljesítménye, ez alapján várható ilyen processzorral szerelt „csupaszcsont" (barebone) rendszerek megjelenése a piacon.

A kompatibilitással nem sok gond van, a Socket 370-nek megfelelő lábkiosztás révén bármelyik, 133 MHz-et támogató Intel CPU-t fogadó alaplapban működik. Tuningolni nemigen lehet – a szorzó kötött, a buszsebesség pedig gyárilag is magas.

A Via nagyon korszerű gyártástechnológiát alkalmaz, a kompatibilitás is rendben – már csak a lényeget, a teljesítményt kellene elfogadható szintre emelni. Az előrejelzések alapján már folyik egy gyorsabb egység fejlesztése. Az olcsó gépek piacán uralkodó AMD Duron és Intel Celeron II jelenleg olyan olcsón (10–15 ezer Ft) kapható, hogy a kiélezett piacra rendkívül nehéz betörni ilyen teljesítményű processzorral. A C3 várható magyarországi ára 11 900 Ft + áfa lesz.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Interboard Hungary Rt. ☎ 412-0164
- www.interboard.hu
- www.via.com.tw/jsp/en /products/C3/c3.jsp
- Vision Computer Kft. ☎ 3-704-705
- www.visioncomputer.hu

Mérési eredmények

	Via C3 733A	Intel Celeron II
Órajel	733 MHz	733 MHz
SiSoft Sandra		
CPU Dhrystones	807 MIPS	1975 MIPS
FPU Whetstones	244 MFLOPS	983 MFLOPS
MMX Integer	1061 it/s	3961 it/s
Floating Point	1535 it/s	4853 it/s
ALU Memory Bandwidth	184 Mbyte/s	251 Mbyte/s
FPU Memory Bandwidth	266 Mbyte/s	287 Mbyte/s
Sysmark2k		
Official Run	84 pont	118 pont
Inet Content Creation	67 pont	124 pont
Office Productivity	100 pont	114 pont
3DMark2000		
Default	3833 pont	4309 pont
3DMark2001		
Default	1251 pont	1684 pont
Quake3 Team Arena		
800x600, HQ	24,5 fps	31,0 fps
1280x1024, HQ	21,3 fps	24,1 fps

Tesztkonfiguráció: Epox-3SPA3L alaplap Intel 815EP chipkészlettel, 128 Mbyte Kingston SDRAM, 32 Mbyte-os Elsa Gladiac GTS2 grafikus kártya, 30 Gbyte-os Quantum merevlemez, Windows 98.

A refenciaméréshez használt 733 MHz-es Intel Celeron II-t a Vision Computer bocsátotta rendelkezésünkre. A processzor ára nettó 18 630 forint egy év garanciával.

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4/77

A megjelenítéshez a CHIP-TIPP-et nyert Iiyama Vision Master Pro 451 típusú 19 colos monitort használtuk.

- Ramiris Rubin Rt. ☎ 349-5363
- www.ramiris.hu
- www.iiyama.com
- Egy híján 20 – CHIP, 2001/7/82

Frissen sült DVD

A CD megjelenésekor sokan csak fogták a fejüket és aggódtak, vajon mivel lehet majd 650 Mbyte-ot megtölteni... Aztán teltek az évek, és megjelentek a több CD-s alkalmazások, pár éve pedig felütötte a fejét a DVD.

A DVD-t először digitális filmekkel, majd zenével töltötték meg. Az igazán izgalmas jövendölés azonban, miszerint a DVD hamarosan a videokazetta és az írható CD helyébe lép, sokáig távoli álomnak tűnt.

A kulisszák mögött azonban gőzerővel folyt (és folyik) több fejlesztés is, amelyek mind a digitális videót tűzték ki célul. A szabványok meglehetősen kaotikusan keverednek. Egy ideje már a piacon van a DVD-RAM, amely inkább az adatmentésnél terjedt el. A Philips, a Sony, a Thomson, a Yamaha, a Ricoh és a HP alkotja az egyik legnagyobb csoportot, amelyik egyöntetűen a DVD+RW technológiát favorizálja.

A Pioneer DVD-RW-jének fejlesztése azonban gyorsabban lezajlott, már el is készítették az első tesztpéldányokat. (A DVD és az RW közötti + és - jel két eltérő technológiát jelez!)

DVD-R szabványú eszközök már vannak, de csupán bankok, nagy intézmények, speciális stúdiók használják ezeket biztonsági mentésre vagy mesterlemezek készítésére. Ezek és a most megjelent DVD-RW között több, szabványbeli különbség is van a lézersugár hullámhossza, a tárkapacitás, másolásvédelem beépítése és még pár technikai jellemző terén. A DVD-RW-t már a nagyközönségnek, széles körű használatra tervezték. Az eddig 3,95 Gbyte-os kapacitást 4,7 Gbyte-ra emelték az egyoldalas, egyrétegű lemeznél, a lézersugár hullámhosszát pedig 650 nm-re növelték az eddigi 635 nm-ről.

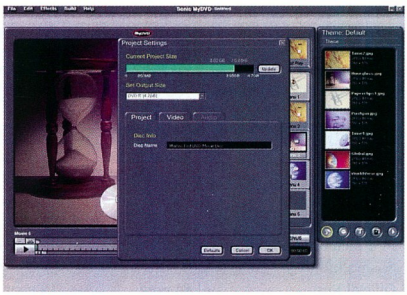
Barátságos luxuskemence

A nálunk járt darab beépíthető eszköz volt, IDE csatlakozással és meglehetősen szerény küllemmel. A mellékelt szoftvercsomag meggyőző, dúskálhatunk a jobbnál jobb szoftverek között, amelyekkel a DVD-RW minden lehetőségét kihasználhatjuk. A meghajtó minden olyan médiát olvas, amit a DVD-olvasók képesek elolvasni. Maximum 8-szoros tempóval írja, 4-szeressel pedig újraírja a CD-R, illetve CD-RW lemezeket, valamint 2-szeressel (2,76 Mbyte/s) süti a DVD-R és 1-szeressel (1,38 Mbyte/s) a DVD-RW lemezeket. 4-szeressel olvassa a DVD-ROM, 2-szeressel a DVD-R és DVD-RW lemezeket, 24-szeressel a CD-R és 16-szorossal a CD-RW korongokat. Rajta kívül nincs szükségünk másik CD- vagy DVD-meghajtóra a gépünkben, hiszen a lista teljesebb nem is lehetne.

Telepítése semmivel sem nehezebb, mint bármelyik CD-íróé. Igencsak súlyos darab, ami igényes, fémbelsőt sejtet. A szoftverek telepítése egyszerű és zökkenőmentes, de eltart egy ideig, amíg mind a három CD-vel végzünk. A mostani CD-író programok csupán CD-olvasónak ismerik fel, de a közeljövőben ezeket biztosan frissíteni fogják. Noha a mellékelt VOB InstantCD/DVD nevű program alig ismert hazánkban, nagyon megbízható és sokoldalú. A többféle formátum írása (és túlírása!) mellett támogatja az UDF szabványú (újra)írást is. Azaz teljes értékű meghajtónak látjuk a behelyezett DVD-RW-t, CD-RW-t, amelyre írhatunk, de akár törölhetünk is róla. A Prassi PrimoDVD is jól használható íróprogram, képes többek között DVD-Video mesterlemezek készítésére. A Sonic MyDVD az egyik leghasznosabb program. Ezzel komplett DVD-Videót készíthetünk bármelyik videoanyagunkból. Megtervezhetjük vele a menüket, a videókat, a teljes lemez felépítését – majd pedig ki is írhatjuk friss házi filmünket.

A legnagyobb rivális szabvány, a DVD+RW nem sokban különbözik a DVD-RW-től. Egymás médiumait képesek lesznek olvasni az írók és a lejátszók, ám írni mindegyik csak a saját nyersanyagát tudja. Az év vége előtt bemutatják asztali felvevőiket is, amelyektől az igazi áttörést várják: a digitális videózás megjelenését az otthonokban.

A megírt lemezeket (beleértve a DVD-RW-ket is!) már most is képes olvasni szinte mindegyik DVD-ROM-egység, csak a legrégebbi változatokkal lehet probléma. Érdemes megemlíteni, hogy az általunk tesztelt meghajtóval megírt DVD-filmeket az asztali készülékek is képesek lejátszani. A nyersanyag és a meghajtó ára egyelőre borsos, ám ez rövidesen meg fog változni. A technológiában nagy erőtartalékok rejtőznek, a folyamat megindult, már csak várni kell, hogy elérhető közelségbe kerüljön. Mire ez megtörténik, a formátumháború is lezajlik.



A maszek DVD-gyár vezérlőterme

A készülék nettó ára 259 900 Ft, a garancia 1 év.

A Pioneer DVD-lemezek nettó árai: DVS-R470SD 4390 Ft (egyszer írható), DVS-RW470SD 7460 Ft (újraírható), DVS-RP470SD 4840 Ft (egyszer írható, de nyomtatható).

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

- BaSys Mo. Kft. ☎ 06-23-415-541
- www.basys.hu
- www.pioneerelectronics.com /Pioneer/CDA/Industrial /IndustrialProductDetails /0,1444,1718,00.html
- http://homemovie.com /compatibility.htm
- www.dvdrw.com
- www.dvdforum.org
- www.rwppi.com

SZÁMÍTÓGÉP-ALKATRÉSZ NAGYKERESKEDELEM

ALAPLAP

ASUS
ABIT
ACORP
AMAZE
TOMATO
MERCURY
MEGACOLOR

MONITOR

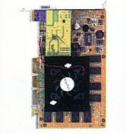
LG
BELINEA
DAEWOO
PROVIEW
SAMSUNG
SAMPTRON

CD-ROM
CD-ÍRÓ
DVD

LG
HP
NEC
ACER
TEAC
SONY
PANASONIC
PLEXTOR

CPU
MEMÓRIA

AMD
INTEL
M.TECH



VIDEO KÁRTYA

S3 Trio
SAVAGE
GEFORCE
MATROX
MILLENNIUM

PERIFÉRIA

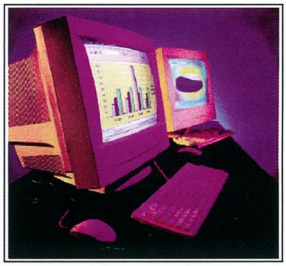
LG
HP
CANON
MUSTEK
APOLLO

PC KIEGÉSZÍTŐK

MS OEM
GENIUS
A4TECH
MAXXTRO
SAMSUNG
PHILIPS
ROCK FIRE

Ha Ön viszonteladó,

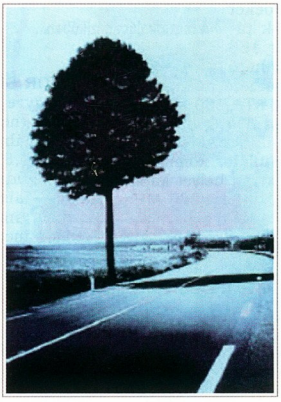
szeretne több nyereséget?



ne építsen össze számítógépet !

Válasszon kedvezményes számítógép ajánlatunkból!
Másnapra megkapja a kész gépet az ország egész területén!

Ha a készletünkön szereplő árukból állítja össze számítógép-megrendeléseit, a **Unitel Service** összeépíti Önnek.



ne utazzon feleslegesen !

Nem kell a költséges fuvarozást, utánjárást választania.
A **Unitel csomagküldő** az ország egész területén bármely helységbe kiszállíttatja a megrendelt árut.
Bruttó 100.000 Ft feletti vásárlás esetén ingyen!

Unitel City computer

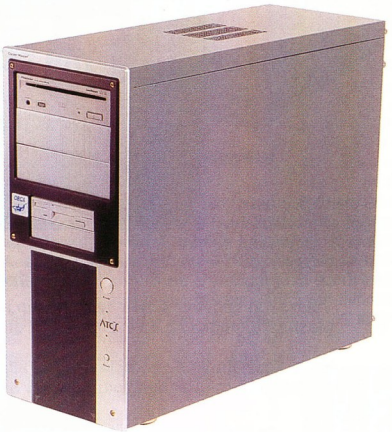
Unitel City Computer, 1139 Budapest, Teve u. 41.
Ügyfélszolgálat: (06 1) 239-4800
E-mail: info@unitelcity.hu, WEB: www.unitelcity.hu
Feliratkozás árlistára: moni@unitelcity.hu

UDS.

Erőművész luxusbungalóban

A Herta Kft. egy ezüst CoolerMaster házban szállította szerkesztőségünkbe a ma kapható egyik leggyorsabb asztali számítógépet.

A konfigurációban hemzsegtek a vadonatúj fejlesztésű alkatrészek. A ház, az alaplap és a hangkártya először járt nálunk, az előző számunkban bemutatott grafikus kártya (Hármon áll a vásár – CHIP, 2001/6/71) sem ósdivület.



A mézeskalács házikóban...

A konfiguráció alapja a legújabb Epox alaplap, az AMD 761-es chipre és a Via 686b-re épülő EP-8K7A+. Full extrás – ATA-100-as vezérlő, 133 MHz-es (266 MHz-es belső) alapórajelű Socket A-s AMD CPU-k támogatása, akár 166 MHz-ig tuningolható FSB órajel, emelhető magfeszültség, High Point ATA-100-as RAID vezérlő, alaplapi debug kijelző és még sorolhatnánk. Az AMD 761-et külön borda+ventilátor kombó hűti. A konfigurációban helyet kapott 256 Mbyte, PC2100-as (266 MHz-es) DDR SDRAM árban egyre közelebb kerül a megfizethető kategóriához. A legújabb, 1,33 GHz-es AMD Thuderbird 266 MHz-es alapórajellel üzemel, amely illeszkedik a memória órajeléhez.

Ez a kettős nagyon meggyőző teljesítményre képes. A processzort hidegen tartó CoolerMaster hűtőborda és ventilátor is nagyon minőségi darab. Halk, megbízható, hatalmas, mégis könnyen szerelhető. A hatásfoka csak szimplán tökéletes.

A Hercules 3D Prophet 4500 grafikus kártya mostani tesztünkben is szerepelt – be is gyűjtött egy CHIP-TIPP-et az ár–teljesítmény kategóriában. Kyro II chip ketyeg rajta, 64 Mbyte memória társaságában.

A GameSurround Fortissimo II nevű hangkártya is Hercules, méghozzá a legújabb szériából. Ezen a Crystal CS 4624-es chipje dolgozik. Egyértelműen a játékosoknak fejlesztették ki, képes négy hangfalas térhangzásra a Sensaura technológia segítségével. Ismeri az összes 3D-s hangszabványt – A3D 1.0, EAX 1.0 és 2.0, DirectSound3D és I3DL2. Kimenetein 20 bites D/A átalakítók, míg a bemenetén 18 bites A/D átalakítók teljesítenek szolgálatot.

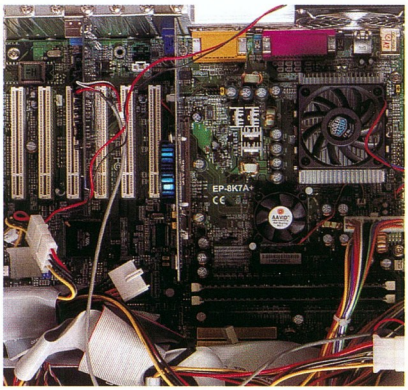
A mellékelt meghajtóprogram összkomfortos, tetszetős és használható kezelőfelületű.

A ház – vagy inkább luxusvilla – már messziről is szemrevaló teremtés. Közelebb érve láthatjuk, hogy a konfiguráció lakhelye igazi kuriózum. Ez a megmunkálás minőségén is látszik – és természetesen az ára is tükrözi. Főképpen alumíniumból készítették, beleértve az előlapot is.

Az alumínium sérülékenyebb mint a szokásos megoldások, de aki ilyen eszközbe ruház be, az bizonyára vigyázni fog a kis kedvencre.

A ház nagyon szép, és jellemzőit tekintve is kiemelkedő darab. 300 wattos, fordulatszám-szabályzós ventilátorral szerelt tápegysége és négy 8 cm-es ventilátora van – ez még a fölpörgetéshez is tökéletes hűtést biztosít.

A ventilátorok hangja nem zavaró. Bővítéseknél, szereléseknél csa-



...lapul az Epox legújabb üdvöskéje is

- Herta ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- www.coolermaster.com/products/cpucooler/fcpga/ep5-6i11.html
- www.coolermaster.com/products/atc/atc200.html
- http://europe.hercules.com/products/3dp4500_64/features_3dp4500_64.php
- http://europe.hercules.com/products/gf2/features_gf2.php
- www.amd.com/products/cpg/athlon/index.html
- www.epox.com/html/english/products/motherboard/ep-8k7a+.htm

varhúzó nélkül szerelhetjük a házat.

A konfiguráció a tesztekben kimagaslóan jól szerepelt. Az alaplap stabil – tuningolhatóságát ugyan nem próbáltuk ki, de a sok beállítási lehetőségnek és a kijelzőnek köszönhetően valószínűleg nem lehet probléma. A CPU és a memória hozta a papírformát, a grafikus kártya is szépen teljesített, de a 3DMark2001-es eredményeket némiképp visszavetette a T&L egység hiánya.

A hangkártya minden, manapság fontos feladatra jó, példásan bő a szoftverkörítése, ráadásul olcsó. Aki azonban 5.1-es, analóg kimenetre vágyik, ne álljon meg a nagyobb testvérig, a Hercules Game Theater XP-ig.

A nettó kiskereskedelmi árak a következők (az alkatrészek külön is beszerezhetőek, zárójelben a garancia időtartama). 1,33 GHz-es AMD ThunderBird: 59 900 Ft (1 év). CoolerMaster CPU-hűtő: 2600 Ft (1 év). Epox EP-8K7A+: 46 300 Ft (2 év). 1 db 128 Mbyte-os PC2100-as DDR SDRAM modul: 20 500 Ft (1 év). Hercules Kyro II: 35 900 Ft (3 év). Hercules Fortissimo II: 11 900 Ft (2 év). CoolerMaster Atc-200 alumíniumház: 89 900 Ft (1 év).

	AMD Thunderbird 1,33 GHz (266 MHz)
Órajel	1,33 GHz
SiSoft Sandra	
CPU Dhrystones	3701 MIPS
FPU Whetstones	1816 MFLOPS
MMX Integer	7220 it/s
Floating Point	9060 it/s
ALU Memory Bandwidth	589 Mbyte/s
FPU Memory Bandwidth	735 Mbyte/s
Sysmark2k	
Official Run	222 pont
Inet Content Creation	238 pont
Office Productivity	210 pont
3DMark2001	
Default	2636 pont
3DMark2000	
Default	6196 pont
Quake3 Team Arena	
800×600 HQ	71,6 fps
1280×1024 HQ	31 fps

Erdős Márton *(martinm@umszki.hu)*

ELTE TTK HALLGATÓI ALAPÍTVÁNY

ECDL Európai Számítógép-használói Jogosítvány
Számítástechnikai tanfolyamok és vizsgaközpont

- Folyamatosan induló tanfolyamok
- Kéthetente vizsgalehetőség
- Pedagógusképzés
- Rendkívül kedvező árak

Következő kurzusindítás:
Április 30.

Jelentkezzen most!

266-34-32

1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8., Gólyavár
Homepage: alapítvány.elte.hu – E-mail: oktatas@hali.elte.hu

CHIP style

Texelek hegyekben

Csaknem másfél évvel legutóbbi átfogó jellegű videokártya-tesztünk után most a tesztlabor újra begyűjtötte és meggyötörte a paletta reprezentánsait, szám szerint huszonnyolcat. A cikk végére kiderül, mi szükségeltetik 2001 nyarán ahhoz, hogy egy grafikus kártya belopja magát a szívünkbe – és a gépünkbe.

Tesztünkbe megpróbáltuk úgy válogatni a kártyákat, hogy a lehető legszélesebb vásárlói spektrum érdeklődését elégítsük ki. Ennek megfelelően akad itt halál drága játékkártya, mérsékelt árú, irodába szánt megoldás, és kilóra mért termék is. Érdekességként bekértünk egy kifejezetten grafikus munkaállomásokba szánt, ám még magánszemélyeknek is megfizethető kártyát – ám balga dolog lett volna összehasonlítani tesztjeinkben a többi kártyával, ezért külön foglalkoztunk vele. Ennek megfelelően cikkünk alcíme lényegében *27+1 grafikus kártya tesztje* lehetne.

Da kardz

A teszt végén található értékelés és ajánlás sarokpontjait az egyes termékek 2D/3D-s grafikus teljesítménye, 2D/3D-s képminősége és ára határozta meg – ezeket az eredményeket árnyalták aztán az extra képességek és egyebek, például a csomagolás minősége. A mellékelt táblázatban lehetetlenség a száraz adatokon felül bármit is elmondani a kártyákról, ezért mindegyikről ejtünk legalább pár szót a gyártónak szentelt szöveges szekcióban. Ezekben a részekben emellett megemlítjük az adott gyártó tesztünkben nem szereplő, ám általunk érdekesnek vélt termékeit, frissen bejelentett technológiáit és kártyáit. Tehát az olvasástól irtózó, csak a táblázatot átböngésző olvasókat most arra bátorítom, fordítsanak rá időt, és olvassák el a szöveget is, sok értékes információhoz juthatnak, amivel esetenként akár még pénzt is spórolhatnak.

Da masine 'n progz

A tesztágy összeállításánál az alább ismertetett szempontok vezéreltek minket. Itthon egyértelműen polgárjogot nyertek a Socket A-s alaplapok, amelyek ára teljesítményükhöz képest nagyon kedvező – ezért mi is ilyen megoldásba dugdostuk a kártyákat.

A gépben röfögő AMD Thunderbird 1000/200 MHz-es CPU és a 256 Mbyte-nyi PC133-as SDRAM egy teljesítményorientált, ám halandó ember számára is megfizethető rendszer alapjait jellemzi. A grafikus kártyák stabilitásának megállapításához olyan deszka kellett, amely a keményebb terheléstől sem dől jobbra-balra, ezért az AOpen AK73(A)-t választottuk. Akadt itt még egy fontos „alkatrész" a gépezetben, amelyik kritikusnak számít videokártyák tesztelésekor. Nem, nem a hangkártya. A monitor. A kártyák 2D-s és 3D-s képminőségének megállapításához nem árt, ha kéznél van egy tesztgyőztes, high-end 19 colos monitor – jelen esetben egy Iiyama Vision Master Pro 451.

SiS 315: lehetne hívni akár MX 315-nek is

A méréshez használt tesztprogramokkal megpróbáltuk lefedni az átlagos felhasználó által generált igénybevételt. A Sysmark 2000 benchmarkkal a kártyák 2D-s teljesítményét mértük, hiszen a tesztkonfigurációban semmi más nem változott, csak a grafikus kártya.

Érdemes már itt megemlíteni, hogy a tesztekben a kártyák nemcsak fizikailag, architekturálisan vizsgáztak, hanem a gyártó meghajtóprogramot szolgáltató részlege is. A lehetőségekhez mérten mindegyik chipkészlethez a legfrissebb meghajtóprogramot töltöttük le, ezek verziószámát a táblázatban is megadtuk.

A 3DMark 2000 a DirectX 7, míg a 2001 a DirectX 8 alatt nyújtott teljesítményt hivatott mérni. Utóbbi brutálisan leterheli a piacon levő összes videokártyát, igazi grafikus chipizzasztó progi. Maradva a DirectX-nél, a Z: Steel Soldiers demóban megtalálható *Profiler* (Beállító) rész egy valódi játék saját tesztelőprogramja, amely a játék adott konfiguráción való belövésére szolgál. Ebben a tesztben minden lehetséges csillogást-villogást bekapcsoltunk a minél szebb látvány érdekében, illetve négymintás teljes képernyős élsimítást is végeztettünk az erre képes kártyákkal. Lényegében irreálisan magas követelményeket állítottunk a kártyák elé – de mivel inkább a jövő, mint a jelen játékai várnak egy most megvásárolandó grafikus kártyára, ezért elnézhető nekünk ez a csöppnyi szadizmus.

A kártyák OpenGL alatti teljesítményét egyrészt a népszerű Quake III Team Arena játékon, másrészt egy szintetikus benchmarkon, a Vulpine GLMarkon keresztül mértük le. Utóbbiról szintén elmondható, hogy nem tartozik a humánusabb darabok közé – ha egy chipben nincs integrált geometriai motor (T&L engine), akkor diavetítést látunk.

Da shiet

A mellékelt táblázat néhány sorához magyarázat kívánkozik. Úgy gondoljuk, hogy a kártyák, illetve chipkészletek műszaki adatainak megemésztése az olvasóra tartozik, ehhez további kommentár nem szükségeltetik.

Annál inkább a „2D/3D-s képminőség a tesztelő szerint" sorhoz. Itt tízes skálán adtunk osztályzatot a kártyáknak. Tesztelőként szubjektív módon adtam ezeket a lényegében osztályzatnak nevezhető értékeket, arra támaszkodva, hogy a múltban már jó pár monitoron rengeteg grafikus kártya képét láttam, azaz van összehasonlítási alapom a tesztben részt vevő kártyák mintáin felül is. A 2D-s képminőséget a Sysmark teszt során, a standard desktopon (1024×768/16 bit), illetve 1600×1200-as felbontásban sasoltam meg, a 3D-s képminőséget ér-

telemszerűen a többi teszt során. Mindegyik érték kombinált számot mutat, tehát ha valamelyik kártya gyengébb 2D-jéhez szép 3D tartozik, ott az felfelé húzta az osztályzatot (például az inno3D Savage4-nél).

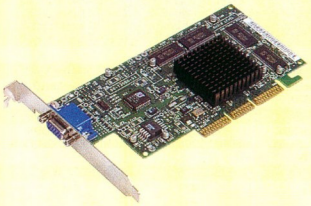
A kártyák leírásánál részletesebben ki fogok térni erre a témára, ha ezt indokolják a paraméterek. Még annyit, hogy senkit se tévesszen meg a RAMDAC órajele – a nagyobb nem mindig jelent automatikusan szebb képet. Gondoljunk csak a Matrox G400 chipes kártyák (300 MHz-es integrált RAMDAC) gyönyörű 2D-s képére, amely a felhasználók elsöprő többségének véleménye szerint szebb akármelyik GeForce2 MX chipkészletű (350 MHz-es RAMDAC) kártyáénál.

A kártyák csomagolása és a kézikönyv minősége szintén a tesztelő által megállapított értékek, hiszen objektíven nem mérhetők. Nyilvánvaló, hogy egy A/3-as papírlapból kialakított doboz sokat levon az értékből, hasonlóképpen a fantáziátlan vagy elírásokkal súlyosbított kivitelezés. Több dobozban egyáltalán nem volt nyomtatott kézikönyv, ez kapásból mínusz 3 pontot jelentett a tízből. Az on-line változat senkin sem segít, ha még bootolni sem tud a gép. Ezen a téren egyébiránt etalonnak számít az Asus: remek küllemű és nagyon informatív könyvecskét mellékel a grafikus kártyái mellé is.

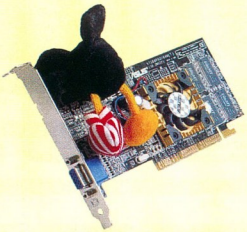
Most pedig jöjjön, aminek jönnie kell, a gyártók és kártyáik – ábécé rendben.

Abit

A hazánkban inkább jól tuningolható alaplapjairól ismert Abit egyetlen kártyával szerepel összeállításunkban, mégpedig – nem meglepő módon, ugyanis ez volt a legtöbbször viszontlátott chipkészlet – egy GeForce2 MX-essel. A Siluro GF2 MX az érdekes kialakítású dobozán felül sok különlegességgel nem szolgált, úgy teljesített, ahogy egy referenciakivitelezésű GeForce2 MX-nek kell. Az MX kategória legjobb képminőségét felvonultató Asus és Leadtek termékeknél kicsit kevésbé kontrasztos 2D-s képért cserébe kedvezőbb az ára.



3Dlabs Oxygen VX1: szigorúan a hétköznapokra



Asus V7100 Pro 64 MB: fej vagy gyomor?

Ati Radeon DDR 64 MB Vivo OEM: filmsztár

Acorp

Másik tajvani gyártó, amelytől szintén egy kártya járt nálunk. A referencia Nvidia Detonator meghajtó szerint TNT2 Ultra chipkészletű kártyát gyárilag nagyon konzervatívan órajelezték, ugyanis az Ultráknál általános 150 MHz-es magórajel helyett itt 110-en megy a taktus, illetve a márkás gyártók által használt 5,5 ns-os időzítésű memóriák helyett a PV-822-n 7 ns-osak szerepelnek, ráadásul specifikáció alatt futnak (143 helyett 125 MHz). Felmerül a lehetősége annak, hogy az Acorp felvásárolta az Nvidiától azokat a TNT2 Ultra chipeket, amelyek nem mentek át a minőség-ellenőrzésen, ezért a konzervatív órajelezés. Ennek némileg ellentmond, hogy kíváncsiságtól hajtva megnéztem a kártyát fölpörgetve is, és láss csudát: 150/166 MHz-en csak a Sysmark 2000-be bukott bele, a többi teszt normálisan lefutott. A táblázatban persze a gyári beállításokkal mért értékek szerepelnek. Átlagos TNT2-es kártya, átlagos árért.

AOpen

Az AOpen PA256 MX II-je szintén GeForce2 MX-es kártya. Többé-kevésbé a referenciaajánlás alapján készítették. A kártya egyediségét az adja, hogy a mérnökök ellátták egy OpenBIOS nevű technológiával, amelynek segítségével gépünk bootolásakor egy billentyű megnyomásával beléphetünk a kártya saját BIOS-ába, és itt állíthatjuk be a grafikus mag és a memória órajelét, illetve a beléjük jutó feszültséget.

Magyarán a PA256 MX II kényelmesen tuningolható. Csakhogy a tuningszerencse bizony forgandó, ezért e kényelem ellenére sem lehetünk biztosak abban, hogy többet tudunk kihozni ebből a kártyából, mint a vetélytársak hasonlóan paraméterezett termékeiből. Viszonylag teljesnek mondható szoftvercsomag, jó 2D-s kép és a szokásosnál hosszabb garanciaidő próbálja meg alátámasztani a versenytársakénál borsosabb vételárat.

Asus

Az Asustek istállóból három paci került be a mezőnybe, ami jelzi a márka erős elterjedtségét és ismertségét a honi videokártya-piacon. Szándékaim szerint négy lett volna ez a három, ugyanis az előzetes termékbekéréskor még úgy tűnt, lesz GeForce3 chipkészletű V8200 is. Sajnálatos módon az anyacég nem csipkedte magát eléggé, hogy Magyarországra is jusson ezekből az erőművekből. Egyébiránt a tesztelés folyamatának lezárulta után, amikor már javában írtam a cikket, feltűnt az egyik ismertebb budapesti kiskereskedő kínálatában (és nem csak az árlistájában) a V8200 Pure, versenyképes áron a tesztünkben szereplő Leadtek GeForce3-as kártyához képest.

De térjünk rá azokra, amelyek nálunk jártak. A cég által nemrég útjára bocsátott V7100 Pro sorozat 64 Mbyte SDR SDRAM-ot tartalmazó darabját az Nvidia GeForce2 MX 400-a hajtja, ám ettől még nyugodtan lehetne tucatáru. A V7100 Pro azonban szolgál

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Abit Siluro GF2 MX	Acorp FV-822	AOpen PA256 MX II	Asus V7100 Pro 64 MB	Asus V7700 Pure 32 MB	Asus V7700 Pro 64 MB
A termék Web-címe	www.abit.com.tw /english/product /multimedia /gf2mx.htm	www.acorp.com.tw	www.aopen.nl /products/vga /pa256mx2.htm	www.asus.com /products/Addon /Vga/agpv7100 /index.html	www.asus.com.tw /products/Addon /Vga/agpv7700 /index.html	www.asus.com /products/Addon /Vga/agpv7700 /index.html
Műszaki adatok						
Csatoló, maximális sebessége	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x
Grafikus chipkészlet	Nvidia GeForce2 MX	Nvidia Riva TNT2 Ultra	Nvidia GeForce2 MX	Nvidia GeForce2 MX 400	Nvidia GeForce2 GTS	Nvidia GeForce2 Pro
Grafikus mag/memória effektív órajele	175/166 MHz	110/125 MHz	175/166 MHz	200/200 MHz	200/333 MHz	200/400 MHz
Lokális memória, időzítése	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 7 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 4,5 ns	32 Mbyte DDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	64 Mbyte DDR SDRAM, 128 bit, 5 ns
Integrált RAMDAC órajele	350 MHz	300 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz
Pixelfutószalagok/futószalagonkénti textúrázóegységek száma	2/2	2/1	2/2	2/2	4/2	4/2
Elméleti maximális fill rate	700 Mtexel/s	220 Mtexel/s	700 Mtexel/s	800 Mtexel/s	1600 Mtexel/s	1600 Mtexel/s
Lokális memória sávszélessége	2,7 Gbyte/s	2,0 Gbyte/s	2,7 Gbyte/s	3,2 Gbyte/s	5,3 Gbyte/s	6,4 Gbyte/s
Integrált hardveres T&L motor teljesítménye	20 millió háromszög/s	○*	20 millió háromszög/s	23 millió háromszög/s	25 millió háromszög/s	25 millió háromszög/s
Grafikus chip hűtése	aktív	aktív	aktív	aktív	aktív	aktív
Csatlakozók	VGA, kompozit és S-Video Out	VGA	VGA, kompozit és S-Video Out	VGA	VGA	VGA
A kártyához mellékelt fontosabb szoftverek	WinDVD	○	WinDVD 2000, Rollcage, OpenGPU	Asus DVD, Star Trek: New Worlds, Messiah	AsusDVD 2000, Rollcage, Drakan	Asus DVD, Soldier of Fortune
A tesztelés során használt meghajtószoftver	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia 60 Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60
Mérési eredmények						
Sysmark 2000 4B – Official Run	191 pont	190 pont	189 pont	189 pont	190 pont	190 pont
3D Mark 2000 v1.1 default run – 1024×768/16 bit	4773 3D mark	2633 3D mark	4795 3D mark	5460 3D mark	6678 3D mark	7062 3D mark
3DMark 2001 default run – 1024×768/32 bit	2253 3D mark	1242 3D mark	2264 3D mark	2672 3D mark	3016 3D mark	3252 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h, Default beállítások						
– High Quality 800×600/32 bit	53,2 képkocka/s	24,9 képkocka/s	53,3 képkocka/s	66,0 képkocka/s	73.4 képkocka/s	76,5 képkocka/s
– High Quality 1280×1024/32 bit	19,6 képkocka/s	7,4 képkocka/s	19,4 képkocka/s	27,5 képkocka/s	28,3 képkocka/s	45,6 képkocka/s
Vulpine GLMark 1.1 – 1024×768/32 bit, High Detail	20,1 képkocka/s	10,1 képkocka/s	20,1 képkocka/s	28,8 képkocka/s	30,6 képkocka/s	34,4 képkocka/s
Z: Steel Soldiers Demo Profiler – 1024×768/32 bit, All Details On, 4 mintás FSAA	19,7 képkocka/s	a chipben nincs AA-támogatás	19,7 képkocka/s	22,9 képkocka/s	28,8 képkocka/s	34,6 képkocka/s
Értékelés						
Csomagolás és kézikönyv minősége (maximum 10 pont)	8 pont	4 pont	7,5 pont	9,5 pont	9,5 pont	9,5 pont
2D/3D-s képminőség a tesztelő szerint (maximum 10 pont)	7,5 pont	6 pont	8,5 pont	8,5 pont	8 pont	8,5 pont
Kereskedelmi adatok						
Forgalmazó, telefonszáma	Mycom (nagyker.) ☎ 204-5434	Mycom (nagyker.) ☎ 204-5434	RCE ☎ 309-4700	Enternet 2001 ☎ 412-2001	Macroda ☎ 214-2392	Enternet 2001 ☎ 412-2001
Forgalmazó Web-címe	www.mycom.hu	www.mycom.hu	www.rce.hu	www.enternet.hu	www.macroda.hu	www.enternet.hu
Ár (bruttó)	31 762 Ft	16 537 Ft	47 900 Ft	52 375 Ft	61 875 Ft	95 750 Ft
Garancia	2 év	2 év	2 év	3 év	3 év	3 év

*: nincs integrált hardveres T&L motor

néhány különlegességgel. Először is szép fekete nyákon éldegélnek az alkatrészei, többek között a narancs színű hűtőborda – az egész kártya stílusában illeszkedik a cég Black Pearl alaplapjához (▶ Jóképű alaplap – CHIP, 2001/6/74). Másodszor: 4,5 ns időzítésű memóriák találhatók a kártyán, amelyek elvileg hivatalosan is futnak 222 MHz-en, a tuningolási esélyeink pedig nagyon jók egy átlagos MX 400-as kártyához képest. Az Asus persze a stabilitást választja alapból, ezért gyárilag 200 MHz-en megy a memória – egészen addig, amíg be nem izzítjuk a Coolbitset... Harmadszor: a V7100 Próhoz meglepő módon elég friss játékokat csomagolnak, ellentétben a korábbi Soldier of Fortune-nel, amely kellemesen véres, ám már igencsak szakállas game.

A V7700 Pure klasszikus sikerkártya. Tonnányit eladtak belőle világszerte, és még most, a GeForce3 korszakában is keresik a vásárlók, főleg egyre kedvezőbb ára miatt. Nálunk ugyan egy dobozos példánya járt, ám az igazán kedvező vételek a zacskós, OEM kiszerelésű V7700-asok esetében realizálódnak, ilyen formában már bruttó 45 ezer forint körül hozzájuthatunk ehhez a minőségi komponensekből felépített és még mindig masszív játékteljesítményű kártyához.

A V7700 Pro 64 MB egy Prozacon nevelkedett V7700, amelyen a memória 333 helyett effektíven 400 MHz-en futkározik – éppen kétszer akkora az órajele, mint a Próé. Az átlagos játékosnak a normál V7700 jobban megéri ár–teljesítmény szempontból, mint a Pro.

Összeállításunkban ugyan nem szerepel, ám szeretném felhívni olvasóink figyelmét az Asus V6600MX-re. Ezen a nettó 20 ezer forint alatt kapható kártyán GeForce256 chipkészlet és 32 Mbyte 166 MHz-en futó SDR SDRAM memória van. Könnyedén felveszi a versenyt a noname gyártók GeForce256-os termékeivel, és kitűnő beruházás azon játékosoknak, akik szerény keretből gazdálkodhatnak. Kérdésként merülhet fel, hogy vajon miért tért vissza egy olyan jó nevű cég, mint az Asustek egy olyan

Ati Radeon SDR 32 MB SI	✔ Ati Radeon DDR 64 MB Vivo SI	Butterfly GeForce2 MX 200	✔ Creative Labs 3D Blaster GeForce2 MX SDR	Creative Labs 3D Blaster GeForce2 GTS OEM	✔ Eagle 3D GeForce256 32 MB	Gigabyte GA-GF1280-32P	✔ Hercules 3D Prophet 4000XT
www.ati.com/na/pages/products/pc/radeon32/index.html	www.ati.com/na/pages/products/pc/radeon64_ddr/index.html	www.sunrichtech.com.hk	tw.msi.com.tw/product/main_show.asp?pro_name=MS-8817	www.europe.creative2.com/products/product.asp?lang=1&cate=4&prod=11	www.eagle.com.tw	www.gigabyte.com.tw/products/gf1280_32p.htm	europe.hercules.com/products/3dp2_mx/features_3dp2_mx.php
AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x
Ati Radeon	Ati Radeon	Nvidia GeForce2 MX 200	Nvidia GeForce2 MX	Nvidia GeForce2 GTS	Nvidia GeForce256	Nvidia GeForce2 MX 400	PowerVR Kyro (STG4000)
160/160 MHz	164/328 MHz	150/150 MHz	175/166 MHz	200/333 MHz	120/150 MHz	200/166 MHz	115/115 MHz
32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	64 Mbyte DDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	64 Mbyte SDR SDRAM, 64 bit, 7,5 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	32 Mbyte DDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 7 ns
350 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz	270 MHz
2/3	2/3	2/2	2/2	4/2	4/1	2/2	2/1
960 Mtexel/s	984 Mtexel/s	600 Mtexel/s	700 Mtexel/s	1600 Mtexel/s	480 Mtexel/s	800 Mtexel/s	230 Mtexel/s
2,6 Gbyte/s	5,2 Gbyte/s	1,2 Gbyte/s	2,7 Gbyte/s	5,3 Gbyte/s	2,4 Gbyte/s	2,7 Gbyte/s	1,8 Gbyte/s
24 millió háromszög/s	25 millió háromszög/s	17 millió háromszög/s	20 millió háromszög/s	25 millió háromszög/s	15 millió háromszög/s	23 millió háromszög/s	○*
aktív	aktív	aktív	passzív	aktív	aktív	passzív	aktív
VGA, S-Video Out	VGA, kompozit In és Out, S-Video Out	VGA, kompozit és S-Video Out	VGA	VGA	VGA	VGA	VGA
Ati Multimedia Center	Ati Multimedia Center, Ati DVD Player	○	Rage Rally, Midnight GT	Creative Lava! Player	○	PowerDVD 3.0	○
4.13.7075	4.13.7075	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	1.00.07.0103
189 pont	189 pont	190 pont	191 pont	191 pont	189 pont	191 pont	192 pont
4413 3D mark	4800 3D mark	2748 3D mark	4770 3D mark	6805 3D mark	4395 3D mark	4973 3D mark	4239 3D mark
2626 3D mark	2903 3D mark	1082 3D mark	2262 3D mark	3069 3D mark	1912 3D mark	2320 3D mark	1718 3D mark
51,3 képkocka/s	67,8 képkocka/s	28,2 képkocka/s	53,5 képkocka/s	73,1 képkocka/s	48,5 képkocka/s	54,3 képkocka/s	45,1 képkocka/s
20,9 képkocka/s	32,4 képkocka/s	8,7 képkocka/s	19,2 képkocka/s	31,3 képkocka/s	16,5 képkocka/s	20,0 képkocka/s	18,0 képkocka/s
23,1 képkocka/s	25,8 képkocka/s	12,3 képkocka/s	20,1 képkocka/s	31,4 képkocka/s	nem indult el	20,7 képkocka/s	12,0 képkocka/s
16,2 képkocka/s	25,6 képkocka/s	9,8 képkocka/s	19,7 képkocka/s	29,4 képkocka/s	16,9 képkocka/s	19,8 képkocka/s	11,4 képkocka/s
OEM	OEM	4 pont	9 pont	OEM	4,5 pont	8 pont	8,5 pont
9 pont	9 pont	7 pont	8 pont	8 pont	7 pont	7,5 pont	8,5 pont
Axico ☎ 342-3255	Axico ☎ 342-3255	Interboard Hungary ☎ 412-0164	CHS ☎ 451-3500	CHS ☎ 451-3500	Pentacomp ☎ 206-5637	CHS ☎ 451-3500	Herta ☎ 322-2232
www.axico.hu	www.axico.hu	www.interboard.hu	www.chs.hu	www.chs.hu	www.pentacomp.hu	www.chs.hu	www.herta.hu
53 312 Ft	92 600 Ft	30 800 Ft	29 000 Ft	44 000 Ft	19 600 Ft	33 750 Ft	24 900 Ft
2 év	2 év	1 év	3 év	2 év	1 év	2 év	3 év

chipkészleten alapuló kártya gyártásához, amelyet az Nvidia már nem is gyárt? A 6600MX-ek nyákján további 32 Mbyte memória helye láthatóan ki van hagyva – nagy valószínűséggel a cég túlbecsülte a 64 Mbyte-os V6600 Pro iránti keresletet, és ezért rajta maradt jó pár GeForce256-os chip, valamint 64 Mbyte memória beültetésére előkészített nyák. És lőn V6600MX...

Ati

A kanadai nagyágyútól ezúttal két kártyát néztünk meg, mégpedig két Radeon chipeset. Mindkét termék rendszerintegnrátori kiszerelésben érkezett, ennek megfelelő specifikációkkal. Ezek a változatok némileg alacsonyabb órajelen járnak gyárilag, mint dobozos társaik, és ennek megfelelően lassúbb memóriamodulok találhatók rajtuk.

Továbbá figyelembe kell venni a két kártya mérési eredményeinek elemzésénél, hogy az Ati sajnos nem jeleskedik úgy a drivertámogatásban, mint az Nvidia – ám teljes bizonyossággal állítható, hogy a későbbiekben kiadásra kerülő, DirectX 8-ra optimalizált, már hivatalos meghajtóval (egyelőre csak béta létezik) észrevehetően nőni fog a Radeonok sebessége.

A jelenlegi helyzetben az SDR SDRAM-mal kiszerelt Radeon nagyjából a GeForce2 MX chipkészletes kártyák vetélytársának tekinthető, néhol alul-, néhol felülmúlva azok teljesítményét. Az árak tekintetében is hasonló polcon járnak ezek a termékek.

Ezért a pénzért nagyon jó 2D-t, szép 3D-t, jó játékteljesítményt és kifejezetten jó minőségű, hardveres iDCT-támogatással megfejelt DVD-dekódolást kapunk.

A 64 Mbyte-nyi DDR SDRAM memóriával szereplő Radeon Vivós változatát rendszerintegnrátori kiszerelésben kaptuk kézhez. Ennek ellenére olyan bőséges kábelcsomaggal érkezett, amellyel egy kisebbfajta videotéka kábelszükségletét fedezni lehetne. A fedélzeti Rage Theater chip gondos-

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Hercules 3D Prophet II MX 400	Hercules 3D Prophet 4500	innoVision inno3D Savage4 32 MB	Leadtek Winfast GeForce2 MX SH Max	Leadtek Winfast GeForce2 Ultra
A termék Web-címe	europe.hercules.com /products/3dp2_mx /features_3dp2_mx .php	europe.hercules.com /products /3dp4500_64 /features_3dp4500_64 .php	www.inno3d.com /product_s4pro.html	www.leadtek.com /gf2mxshmax /gf2mxshmax.htm	www.leadtek.com /gf2ultra/gf2ultra.htm
Műszaki adatok					
Csatoló, maximális sebessége	AGP 4x	AGP 2x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x
Grafikus chipkészlet	Nvidia GeForce2 MX 400	PowerVR Kyro II (STG4500)	S3 Savage4	Nvidia GeForce2 MX 400	Nvidia GeForce2 Ultra
Grafikus mag/memória effektív órajele	200/200 MHz	175/175 MHz	110/115 MHz	200/166 MHz	250/460 MHz
Lokális memória, időzítése	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 5,5 ns	64 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 5 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, n.a.	64 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	64 Mbyte DDR SDRAM, 128 bit, 4 ns
Integrált RAMDAC órajele	350 MHz	300 MHz	300 MHz	350 MHz	350 MHz
Pixelfutószalagok/futószalagonkénti textúrázóegységek száma	2/2	2/1	1/1xmultitextúra	2/2	4/2
Elméleti maximális fill rate	800 Mtexel/s	350 Mtexel/s	140 Mpixel/s	800 Mtexel/s	2000 Mtexel/s
Lokális memória sávszélessége	3,2 Gbyte/s	2,8 Gbyte/s	1,8 Gbyte/s	2,7 Gbyte/s	7,4 Gbyte/s
Integrált hardveres T&L motor teljesítménye	23 millió háromszög/s	○*	○*	23 millió háromszög/s	31 millió háromszög/s
Grafikus chip hűtése	aktív	aktív	aktív	aktív	aktív
Csatlakozók	VGA	VGA	VGA	VGA, TV Out	VGA, S-Video Out, DVI kimenet
A kártyához mellékelt fontosabb szoftverek	○	PowerDVD Pro-4	○	WinDVD, WinFox	WinDVD, WinFox
A tesztelés során használt meghajtószoftver	Nvidia Detonator 12.60	1.00.07.0103	8.20.35	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60
Mérési eredmények					
Sysmark 2000 4B – Official Run	189 pont	192 pont	184 pont	192 pont	192 pont
3D Mark 2000 v1.1 default run – 1024×768/16 bit	5393 3D mark	5044 3D mark	1470 3D mark	4970 3D mark	7348 3D mark
3DMark 2001 default run – 1024×768/32 bit	2605 3D mark	1918 3D mark	614 3D mark	2347 3D mark	3478 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h, Default beállítások					
– High Quality 800×600/32 bit	62,3 képkocka/s	63,7 képkocka/s	16,4 képkocka/s	56,2 képkocka/s	78,2 képkocka/s
– High Quality 1280×1024/32 bit	27,4 képkocka/s	30,6 képkocka/s	4,7 képkocka/s	21,9 képkocka/s	53,1 képkocka/s
Vulpine GLMark 1.1 – 1024×768/32 bit, High Detail	23,3 képkocka/s	13,1 képkocka/s	nem indult el	20,8 képkocka/s	38,6 képkocka/s
Z: Steel Soldiers Demo Profiler – 1024×768/32 bit, All Details On, 4 mintás FSAA	22,7 képkocka/s	16,5 képkocka/s	a chipben nincs AA-támogatás	19,9 képkocka/s	37,7 képkocka/s
Értékelés					
Csomagolás és kézikönyv minősége (maximum 10 pont)	7,5 pont	8,5 pont	4,5 pont	9 pont	9 pont
2D/3D-s képminőség a tesztelő szerint (maximum 10 pont)	8,5 pont	9,5 pont	8 pont	9 pont	8,5 pont
Kereskedelmi adatok					
Forgalmazó, telefonszáma	Herta ☎ 322-2232	Herta ☎ 322-2232	Pentacomp ☎ 206-5637	Kelly-Tech ☎ 350-1246, Enternet 2001 ☎ 412-2001	Kelly-Tech ☎ 350-1246, Enternet 2001 ☎ 412-2001
Forgalmazó Web-címe	www.herta.hu	www.herta.hu	www.pentacomp.hu	www.kellytech.hu, www.enternet.hu	www.kellytech.hu, www.enternet.hu
Ár (bruttó)	36 150 Ft	44 900 Ft	11 600 Ft	49 990 Ft, 45 375 Ft	109 990 Ft, 106 625 Ft
Garancia	3 év	3 év	1 év	1 év, 2 év	1 év, 2 év

*: nincs integrált hardveres T&L motor, **: a kártyát a gyártótól kaptuk, nincs hazai forgalmazója.

kodik a videojelfolyam megfelelő minőségű digitalizálásáról. A másik, nagyobbacska chip, a Radeon a DDR memóriákkal a megfelelő játékélményért felel, nem is rosszul.

A Radeon DDR jó technológia, de egyelőre nem fenyegeti a GeForce2 GTS pozícióit – talán majd a friss driverekkel.

Ki kell emelni a technológia HDTV-támogatását, amelyet erre a megjelenítési módra képes televízió hiányában csak a monitorunkon élvezhetünk – alacsonyabb, S-Video felbontásban.

Elmondható, hogy a Radeon DDR 64 MB Vivo fullos játék-multimédia kártya, ennél többet már csak a cég All-in-Wonder Radeon DDR-je nyújt – ha kedvező áron jutunk hozzá, érdemes megfontolni.

Nálunk nem szerepelt, ám már egy ideje kapható itthon a Matrox G450 család vetélytársának tekinthető Radeon VE, amely HydraVision technológiáján keresztül két megjelenítőeszköz egyidejű támogatását biztosítja.

A VE pechje, hogy a G450 16 MB DDR ára nettó 20 ezer körül jár zacskós kivitelben – ennek ellenére atomjó üzleti megoldás, de erről később bővebben.

Az Ati új technológiájával, a Trueformmal, a Radeon SE-vel, LE-vel és a videokártya-gyártás outsourcingolásával kapcsolatban az Ati című keretes cikkrész nyújt eligazítást.

Butterfly

A Butterfly jelenleg a márka megalapozásánál tart hazánkban, ennek jegyében küldte el honi forgalmazója egy GeForce2 MX 200 chipkészletes kártyájukat. Fura darab, ugyanis a Detonator meghajtó normál MX-nek ismerte fel, ám a kártyán a címke arról árulkodott, hogy ez egy MX 200 chippel kiszerelt darab, emellett elég furcsán volt órajelezve (150/150 MHz). Végül a tesztekben elért teljesítménye meggyőzött arról, hogy tényleg MX 200-as. Egyre-másra jelennek meg a piacon a 64 MB memóriával kiszerelt MX-es, MX 200-as és MX 400-as kártyák, ilyen volt a Butterfly modellje is. Sem ennél, sem más MX

Teszt: 28 videokártya

Leadtek Winfast GeForce3 TD	Matrox Millennium G450 DualHead 32 MB DDR OEM	MSI StarForce 826	Shuttle Spacewalker GF32	Shuttle Spacewalker VA28	VisionTek GeForce2 GTS OEM	Yuan Xtreme3 MX 400	Yuan Xtreme3 MX 200
www.leadtek.com /geforce3/gf3td.htm	www.matrox.com /mga/products /mill_g450/home.cfm	tw.msi.com.tw /product/main_show .asp?pro_name= MS-8826	www.shuttleonline .com/spec .php3?model=gf32	www.shuttleonline .com/spec .php3?model=va28	www.visiontek.com /products /video_geforce2.htm	www.yuan.com.tw	www.yuan.com.tw
AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 2x	AGP 4x	AGP 4x	AGP 4x
Nvidia GeForce3	Matrox G450	Nvidia GeForce2 MX 400	Nvidia GeForce2 MX	SiS 6326	Nvidia GeForce2 GTS	Nvidia GeForce2 MX 400	Nvidia GeForce2 MX 200
200/460 MHz	120/300 MHz	175/166 MHz	175/166 MHz	60/60 MHz	200/333 MHz	200/183 MHz	175/166 MHz
64 Mbyte DDR SDRAM, 128 bit, 4 (3,8) ns	32 Mbyte DDR SDRAM, 64 bit, 6 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 6 ns	8 Mbyte EDO RAM, 64 bit, n.a.	32 Mbyte DDR SGRAM, 128 bit, 6 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 128 bit, 5 ns	32 Mbyte SDR SDRAM, 64 bit, 7 ns
350 MHz	360 MHz	350 MHz	350 MHz	203 MHz	350 MHz	350 MHz	350 MHz
4/2	2/1	2/2	2/2	1/1	4/2	2/2	2/2
1600 Mtexel/s	240 Mtexel/s	700 Mtexel/s	700 Mtexel/s	45 Mpixel/s	1600 Mtexel/s	800 Mtexel/s	700 Mtexel/s
7,4 Gbyte/s	2,4 Gbyte/s	2,7 Gbyte/s	2,7 Gbyte/s	0,5 Gbyte/s	5,3 Gbyte/s	2,9 Gbyte/s	1,3 Gbyte/s
n.a.	○*	20 millió háromszög/s	20 millió háromszög/s	○*	25 millió háromszög/s	23 millió háromszög/s	20 millió háromszög/s
aktív	passzív	passzív	aktív	○	aktív	aktív	aktív
VGA, S-Video Out, DVI kimenet	2 VGA, breakout kábellel kompozit és S-Video Out	VGA	VGA	VGA	VGA	VGA	VGA
WinDVD, WinFox	Matrox DVD Player, Matrox Powerdesk	MSI DVD, 3D! Turbo 2000	WinDVD 2000	WinDVD 2000, SiS MMPlayer	○	PowerDVD 3.0	PowerDVD 3.0
Nvidia Detonator 12.60	Matrox Powerdesk 6.51.012	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	SiS 1.28b Multimedia 6.51.012	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60	Nvidia Detonator 12.60
191 pont	191 pont	191 pont	191 pont	167 pont	190 pont	190 pont	191 pont
7356 3D mark	2140 3D mark	4786 3D mark	4762 3D mark	297 3D mark	6816 3D mark	5185 3D mark	3179 3D mark
4828 3D mark	963 3D mark	2279 3D mark	2271 3D mark	kevés a memória a program futtatásához	3067 3D mark	2472 3D mark	1333 3D mark
77,4 képkocka/s	13,5 képkocka/s	55,4 képkocka/s	53,9 képkocka/s	a chipben nincs OpenGL ICD Windows 9x-hez	72,3 képkocka/s	58,1 képkocka/s	30,7 képkocka/s
65,2 képkocka/s	7,0 képkocka/s	21,7 képkocka/s	19,3 képkocka/s	○	29,3 képkocka/s	21,4 képkocka/s	9,9 képkocka/s
43,4 képkocka/s	nem futott végig	20,2 képkocka/s	20,2 képkocka/s	○	31,5 képkocka/s	22,2 képkocka/s	13,6 képkocka/s
64,4 képkocka/s (Quincunx AA)	a chipben nincs AA-támogatás	19,8 képkocka/s	19,8 képkocka/s	a chipben nincs AA-támogatás	29,4 képkocka/s	20,9 képkocka/s	11,0 képkocka/s
9 pont	OEM	7 pont	5 pont	4 pont	OEM	2 pont	2 pont
8 pont	9,5 pont	8 pont	7,5 pont	5 pont	7,5 pont	7,5 pont	7,5 pont
Kelly-Tech ☎ 350-1246	Juventus-Team ☎ 469-5847	○**	Juventus Team ☎ 469-5847	Juventus Team ☎ 469-5847	Pixel Multimédia ☎ 266-6059	○**	○**
www.kellytech.hu	www .juventus-team.hu	○	www .juventus-team.hu	www .juventus-team.hu	www.pixel.hu	○	○
167 990 Ft	35 568 Ft	○	31 368 Ft	8465 Ft	68 625 Ft	○	○
1 év	1 év	○	1 év	1 év	3 év	○	○

200-as kártyánál nem látom semmi értelmét a 64 Mbyte tárnak, bőven elég 32 Mbyte.

A többletmemória csak az árat viszi feljebb. Ezzel együtt a pillangós kártya ára nagyon kedvezőnek tűnik – amíg rá nem nézünk a teljesítményadataira és a Hercules Kyro I-es kártyájának az árára.

Creative Labs

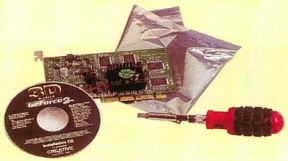
A hangkártyás cégtől két termék köszönt be hozzánk. Az egyik menetrendszerűen egy klasszikus GeForce2 MX volt. Referenciakivitelhez igazodó teljesítmény, szép doboz, ralira orientált játékkörítés és kedvező ár jellemzi a kártyát. Nyílt titok, a kártyára is rászitázták, hogy az MSI gyártja a Creative-nak ezeket a kártyákat, és a cég csak a dobozolást és terméktámogatást végzi a forgalmazás mellett.

Az OEM változatban érkező 3D Blaster GeForce2 GTS ára nagyon-nagyon jó egy GTS-hez képest, a zacsis Asus V7700-at lékeli, mindezt úgy, hogy két év garancia van rá. A teljesítmény ismét csak a referenciakivitelnek megfelelő.

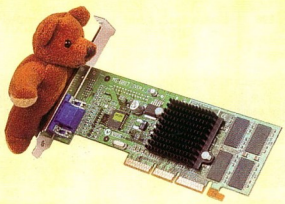
A Creative Labsnál járva meg kell említeni, hogy a cég viszonylag hosszú szünet után ismét piacra dob új kártyákat, mégpedig GeForce3, GeForce2 MX 200 és MX 400 chipkészleteseket. Ezek egy részét szinte bizonyosan az MSI fogja gyártani.

Eagle

A hazai piacon már egy ideje jelen van a „nevesített noname" márkának számító Eagle. Most Nvidia GeForce256 chipkészletes kártyájukat volt módom tesztelni. A GeForce2 MX-es kártyáktól teljesítményben kevéssel lefelé eltérő termék ára baráti. Sőt nagyon baráti. Az Asus V6600MX alternatívája lehet, ha bevállaljuk, hogy a 2D-s képe picit gyengébb, mint a márkás kártyáké. A gyárilag konzervatívan, 150 MHz-en órajelezett memóriamoduljainak időzítése 6 ns – nagy valószínűséggel semmiféle akadályba nem fogunk ütközni, hogy ezt az értéket feltornásszuk az Nvidia referenciaajánlásáig, azaz 166 MHz-ig, amivel lényegé-



Creative Labs 3D Blaster GeForce2 GTS: CL kit card



Creative Labs 3D Blaster GeForce2 MX SDR: nagyobb élvezet, mint a málna

Eagle 3D GeForce256 32 MB: videokártya Happy Hour

ben betemetjük a referencia GeForce256 és GeForce2 MX közötti teljesítménybeli szakadékot.

Gigabyte

Kevéssé meglepő módon a színkódos alaplapdobozokat piacra dobó cégtől is GeForce2 MX 400-as termék érkezett. A referencia-órajeleken működő kártya az elvárásoknak megfelelően teljesít, neves gyártótól, emészthető áron.

Hercules

A videokártya-ipar nagy öregjétől, a Herculestől három kártya érkezett.

A negyedik – akárcsak az Asusnál – a GeForce3-as 3D Prophet III lett volna, de sajnos nem jött meg időre. A cég MX 400-as kártyája az Asus V7100 Próhoz hasonlóan 200/200 MHz-en ketyeg, de a Hercules 32 Mbyte-nyi 5,5 ns időzítésű memóriát pakolt rá – azaz lényegében gyárilag túl vannak hajtva ezek a modulok. Így is bírták a strapát.

Egy 200/200-as GeForce2 MX kártya már nagyon jó teljesítményt nyújt a mostani 3D-s játékokban, és még némi kifutása is van a jövőben (bár nem sokáig virgonckodhat). A Hercules megoldása a memóriaspeckóit tekintve elmarad a V7100 Prótól, ám ugyanez elmondható – hangsúlyosan – az áráról is.

A másik két kártya a PowerVR Kyro család készleteit használja. Sorrendben nézve a 3D Prophet 4000XT a Kyro I-et, amely a memóriával együtt 115 MHz-en ketyeg. A 4000XT tipikusan olyan kártya, amilyet akkor vesz az ember, ha néha játszogat 3D-s játékokkal, és szereti a nagyon jó képminőséget, illetve sokat matat a gépével 2D-ben, és emellett nincs olyan iszonyatos mennyiségű pénze ennek a komponensnek a megvásárlására. További kritérium, hogy azért márkás gyártótól származzon a termék, és a delikvens erősen ne szeresse az Nvidiát... Bár ha szereti, akkor is tény, hogy a 4000XT ára a márkás GeForce2 MX-es kártyáké alatt marad jó pár ezressel.

Más a helyzet a Kyro II chipes 3D Prophet 4500-zal. Mint azt már korábbi lapszámunkban megírtuk, a 4500-as már képes megszorítani, magasabb felbontásokban pedig megverni a GeForce2 GTS chipkészletű kártyákat.

Azt persze hozzá kell tenni, hogy a GTS T&L motorját erősen kihasználó programok – amelyek egyre többen lesznek – bizony hazavágják a Kyro II-t. Érdemes összehasonlítani a Vulpine GLMark eredményeket.

A Herculesnek a fentebb említett PowerVR iránti „elkötelezettsége" miatt meggyűlt a baja az Nvidiával – bővebben a cégnek szentelt keretes cikkrészben olvashatnak erről.

innoVision

Az itthon kevésbé, a nagyvilágban már jobban ismert innoVisionnek egy szerény képességű, ám nagyon jó árú, S3 Savage4-es kártyája járt nálunk.

A konzervatívan órajelezett termék 3D-s játékteljesítménye gyengécske, ám a képminősége meglepően szép. 2D-ben már nem ennyire penge, de azért itt is megüti egy márkás TNT2-es kártya képminőségét. A 32 Mbyte memória teljesen fölösleges erre a kártyára, ugyanis támogatja a S3TC textúratömörítést – a nagyobb felbontásokban meg úgyis mindegy, ugyanis akkorra a grafikus chip már rég kifulladt.

A felesleges többletmemória szerencsére nem nyomja rá a bélyegét az inno3D Savage4 árára – a kellemesen olcsó kategóriában lebeg. Bruttó 12 ezer alatt ez a kártya az, amit ajánlani tudok, ha viszonylag jó képminőségű kártyára van szükség minél kisebb ráfordítás mellett.

Az már szinte bónusznak számít, hogy a régebbi 3D-s játékok is elfutnak ezen a kártyán.

Leadtek

A vezető technikusoktól egy mainstream és két high-end kategóriájú kártya érkezett. A GeForce2 MX 400-at használó SH Max 3D-s teljesítménye jó, 2D-s teljesítménye pedig a mezőny elején van.

Talán többet mond ennél, hogy a tesztelő véleménye szerint az MX-es mezőnyben ez a kártya adta a legszebb 2D-s képet. A maga 64 Mbyte memóriájával, és egy MX-es kártyához képest húzós árával a Winfast Ge2 MX SH Max inkább a business felhasználók, mint a játékosok körében tarthat számot érdeklődésre.

A GeForce2 Ultra chipkészletes kártya 3D-s teljesítménye lehengerlő, néhol még a Leadtek GeForce3-as kártyáját is szorongatta. Azt eddig is tudtuk, hogy a GeForce2 Ultra chipkészlet brutális, mint egy berlini technobuli, meg hogy a Leadtek jó gyártó, van azonban itt egy „aprócska" bökkenő.

Nevezetesen az, hogy a jövőtállóság szempontjából hatalmas sansszal (DirectX 8 ready) bíró GeForce3-as kártyák nem kerülnek annyival többe az Ultráknál, mint amennyivel tovább tudjuk majd őket használni. Ebben a kategóriában az ár valószínűleg kevésbé számít. Érzésem szerint aki hajlandó kipengetni 100–110 ezer forintot egy kártyáért, az fizet 150–160-at is azért, hogy a legjobbat kapja. Nem véletlen, hogy az Nvidia levette a gyártási palettáról a GeForce2 Ultrát a GTS-sel együtt, és kizárólag a GeForce2 Prót tartotta meg.

Ati Technologies Inc.

● A cég nemrég betekintést engedett a nagyközönségnek új renderelési technológiája, a Trueform mögé, amelyet a feltehetőleg nyár végén, ősz elején érkező Radeon II (a neve még bizonytalan) chipje már tartalmazni fog, és amellyel frontális támadást kíván intézni az Nvidia ellen.

A technológia lényege, hogy az eddigi hagyományokkal szakítva előtérbe tolja a lekerekített felületeket. Kompatibilitási okokból nehéz lenne elvetni a poligonalapú renderelést, ezért az Ati a tesszelációnak nevezett eljáráshoz folyamodott.

A tesszeláció lényeg: egy sík poligon felületét egészen addig szabdaljuk kisebb háromszögekre, hogy az már kvázi gömbölyded felületet ad, ha a poligon mértani közepét megküldjük egy magassági adattal. A Trueform grafikus chipen belüli „hardverigénye" jól kezelhető, és mivel minden lekerekítéshez szükséges adatot a Radeon II számol ki a meglévő sima poligonokból, a régebbi játékokkal is kompatibilis. A demonstrációs képek alapján ugyan a normál poligonalapú karaktermodellek tényleg szögletesnek tűntek, viszont a trueformosak kissé „pufinak", a Michelin-baba leszármazottainak.

● Az Ati bejelentette, hogy a továbbiakban csak grafikus chipkészletek (és mint kicsit később kiderült, integrált alaplapi készletek) tervezésével és gyártatásával foglalkozik majd, a kártyagyártást kiadja más cégeknek. Ezzel lényegében követik az Nvidia modelljét. Hogy mely cégek lesznek a kártyagyártók, arról csak spekulációk olvasható az, hogy ATI a Hálón, a nyár végére azonban már biztosan többet fogunk tudni.

● A hazai piacon is feltűntek a rejtélyes Ati Radeon LE jelzésű kártyák. Ezeket nem az Ati gyártja, hanem egy Althon Micro nevű cég, amely felvásárolja az Ati azon Radeon chipjeit, amelyek nem feleltek meg a minőség-ellenőrzésen, magyarán nem ütötték meg a hivatalosan megkívánt órajelet. A jelöletlen dobozban vagy éppen zacsiban érkező kártya alapból 148 MHz-en ketyeg magban és memóriában egyaránt. Bár a magasabban órajelezett Radeonok sem igényelnének elméletben aktív hűtést, mégis azt kapnak, ellentétben az LE-vel, amelyen csak borda van.

A kártyán 6 ns-os DDR SDRAM memória van, viszont a Rage Theater chipnek csak a hült helyét találjuk. Az Ati szerint ilyen paraméterekkel még mindig túl erős lenne az LE, ezért ha a Radeon meghajtószoftver LE kártyát lát a gépben, akkor kikapcsolja a HyperZ támogatást Direct3D-ben. Mindkét „problémára" van megoldás. A 6 ns-os memória nagy eséllyel föl-pörgethető 175 MHz-ig az aktív hűtést nem igazán igénylő Radeon maggal egyetemben.

A HyperZ engedélyezéséhez pedig mindössze három értéket kell átírni a Windows registryjében. Ezzel olyan Radeon DDR-hez jutunk, amely csak pár MHz-nyivel marad le egy dobozos Radeon DDR-től. Az igazán nagy durranás az, hogy bruttó 30 ezer forint körül jár ez a kártya az itthoni kiskerekben – ha éppen kapható.

● Elterjedt a hír a Neten, hogy az Ati kijön egy Radeon SE jelű kártyával, amely lényegében emelt órajelű Radeon DDR.

A hír igaz is, meg nem is. Nem igaz, ugyanis az Ati semmiféle Radeon SE-t nem jelentett be, és nagy valószínűséggel nem is fog a közeli jövőben – ugyanis már nagyon a nyakunkon a Radeon II. Igaz viszont abban a tekintetben, hogy jó pár észak-amerikai vásárló, aki mostanában vásárolt 64 Mbyte-os, dobozos Radeon DDR-t, azzal szembesült, hogy a kártyájának magja és memóriája (DDR) is gyárilag 198 MHz-en fut, azaz SE szinten.

Ez a kivitel már a GTS-verő cím városnyosa lehet.

Az ilyen SE kártyák ára semmivel sem magasabb a régebbi, 183 MHz-en futó darabokénál.

Arról nincs adatunk, hogy hazánkba érkeztek-e már ilyen SE órajelezésű példányok.

● Az R300 jelzésű Ati GPU spekulatív szintű specifikációi a következők: 0,15 mikronos csíkszélesség, 350 MHz körüli órajel, 128 bites DDR SDRAM-támogatás valószínűleg 3,3 ns időzítésű memóriamodulokkal, 8 pixelfutószalag szalagonként 2 textúrázóegységgel, 74 millió háromszög/s geometriai teljesítmény és a DirectX 9-es műveletek támogatása.

- www.ati.com/na/pages/products/pc/pc_index.html
- Ati Trueform: www.ati.com/na/pages/technology/hardware/truform/truform.html
- Radeon LE: www.anandtech.com/video/showdoc.html?i=1473&p=1

IGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

Fujifilm
FinePix 6900Zoom
- 6 millió képpontos képméret (max.2832x2128-as felbontás)
- 3,3 millió képpontos SuperCCD
- Nagy fényerejű objektív F: 2.8-3.1
- 6x optikai zoom: 35-210mm
- 55mm-s átmérőjű objektív
- Manuális élesség állítás gyűrűvel
- Központi érzékelős vakuaru
- Mini LCD kb. 96%-s képet adó kereső
- Egyedi fehérszínegyensúly állítás
- Érzékenység: ISO 100/200/400
- Sorozatfelvétel: 5kép/másodperc
- 18x visszanézési zoom
- Li-Ion akku+töltő/hálózati adapter
- USB portos gyors átöltés

Nikon Coolpix 995

Fujifilm 6800Zoom

Olympus E-10

Canon G1

Casio QV3500

Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.

Digitális mintabolt és szaküzlet
Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés
H-1072 Budapest, Rákóczi út 1-6.
Astória Üzletház
Tel.: (36 1) 235 0530, 71
Fax: (36 1) 235 0572
www.digitcam.hu
digitcam@elender.hu
Nyitvatartás:
Hétfő - péntek: 10.00 - 18.00
Szombat: 10.00 - 14.00

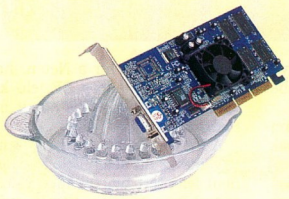
Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés
H-1037 Budapest,
Katinguda út 66-68.
Tel: Fax: (36 1) 250 43/3
(06 30) 984 9822

EXTREME

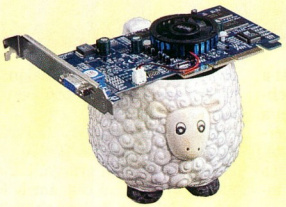
DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.

akben megtalálhatja a Canon, Casio, Epson, Fujifilm, HP, JVC, Kodak, Nikon, Olympus, Panasonic, Ricoh és Sony digitális kínálatát, it a Canon digitális kameráinak teljes választékát.

UBIMPEX Grafikai és nyomdai szolgáltatások Tel.: 06-20 33 84 129



Hercules 3D Prophet II MX 400: az utolsó csöppig



Hercules 3D Prophet 4000XT: tegyél beeele a gépedbeee!

Hercules 3D Prophet 4500: ezt bekaphatja az Nvidia

A Winfast GeForce3 TD-t már bemutattuk (Végeredmény: fix 3 – CHIP, 2001/6/70), és már akkor is leírtuk róla, hogy a többi GeForce3-as kártyával egyetemben ő most a „king of the hill".

Ezt tovább ragozni nehéz – akinek a jelenlegi top kell a fogyasztói szintű 3D-s, PC-s játékkártyákból, az ilyet vagy egy V8200-at vesz. Annyit tennék még hozzá a táblázatban olvasható mérési eredményeihez, hogy a Quincunx AA hardverigényét tekintve nagyjából két-, míg kinézetét tekintve négymintás teljes képernyős élsimításnak számít.

A táblázatban feltüntetett memóriaidőzítés értékéhez is tartozunk némi magyarázattal: bár a kártya dobozán és a cég Web-helyén az áll, hogy 4 ns-os memóriákkal szerelik a Winfast GeForce3-at, addig a Neten ennek ellentmondó, 3,8 ns-os értékek keringenek. Nagy valószínűséggel az utóbbi állítás igaz.

Egyes tesztelők ugyanis leszedték a memória hűtőbordáját, és alatta előbukkant a 3,8 ns-os Elite memória. Szintén a 3,8 ns-ot erősíti, hogy jó pár más GeForce3-as kártyát gyártó cég is ezt a memóriát használja.

Érdekesség, hogy a Digit-Life legénységnek sikerült túlhúznia a saját innoVision GeForce3-ját 295 MHz-es DDR (590 MHz-es SDR!) memóriasebességig, és nagy valószínűséggel azon a kártyán is az Elite 3,8-as moduljai dolgoztak.

Hozzá kell tennem, ők extra hűtést alkalmaztak.

Hercules

A Guillemot videokártya-gyártó „leányvállalata" úgy döntött, megszünteti eddigi kvázi függőségét az Nvidiától, és több lábra áll. Ennek jegyében megkezdte PowerVR technológiát alkalmazó chipkészletekkel szerelt kártyái forgalmazását, amivel kiváltotta az Nvidia illetékeseinek nemtetszését. Ez először abban a Hálóra kiszivárgott belső dokumentumban nyilvánult meg, amelyben nyíltan pocskondiázták a Kyro II-t. A dokumentum több helyen is csúsztatott, emellett – helytelenül – a Kyro II chipkészletes kártyákat a GeForce2 MX-ek vetélytársának titulálta, alábecsülve ezzel annak képességeit. Az Nvidia második reakciója durvább volt: a Hercules kikerült az Nvidia erősen preferált partnereinek a köréből – ezzel példát statuálva a többi cégnek, amelyek hajlottak az STMicroelectronics-szal (a Kyro chipek gyártója) való együttműködésre.

A pixisből való kikerülés azzal járt a Guillemot számára, hogy az Nvidia időszakosan beszüntette a GeForce3 chipek szállítását a cégnek, megtorpedózva, hogy a piacon az elsők között jelenjen meg nagyobb mennyiségben a 3D Prophet III. A Hercules PR-osztálya azt nyilatkozta, semmiféle gond nincs a 3D Prophet III gyártásával, egyszerűen túl kevés kártyát tudnak legyártani az igényekhez képest. (Én is erről beszélek...) De mindennél többet mond az a tény, hogy itthon már lehet kapni mind a Leadtek, mind az Asus GeForce3-as kártyáit – a Herculesét nem.

europe.hercules.com/products/products_index.php

Matrox

E kanadai, az öltönyös-nyakkendős vásárlóközönséget kiszolgáló cég mostanában főleg Millennium G450 termékcsaládjával szerepel itthon a boltok kínálatában.

Mi egy Millennium G450 DH 32 MB DDR-t, lényegében a „csúcsmodellt" teszteltük.

Nem meglepő, hogy OEM csomagolásban érkezett a kártya – ez a leggyakoribb kiszerelési módja, ugyanis főleg a rendszerintegrátorok preferálják, ráadásul így alacsonyan tartható a termék ára.

Az OEM árajelezésű G450 a 3D-s játéktesztekben finoman szólva sem remekelt – de nem is erre találták ki.

Amire kitalálták, azt legjobban a kártya DualHead képessége jellemzi.

A két megjelenítő meghajtásának lehetősége fontos szolgáltatás business környezetben, ahol bizony azt is megkövetelik a vásárlók, hogy az a 2D-s kép ott legyen a topon.

A két megjelenítő és a Matrox Powerdesk meghajtó segítségével új horizontok nyílnak meg a 2D-s desktopon dolgozók előtt. A Matrox a Powerdeskbe összegyűjtötte mindazt a képernyő- és virtuális desktopkezelési tudást, amivel könnyebbé és hatékonyabbá tehető az információvadász és információtermelő felhasználók napi munkája.

A virtuális desktopkezelő részben sajnos akadnak még bugok (például a Windows Media Player hibás lekezelése desktopváltáskor), de ezeket valószínűleg orvosolni fogják az elkövetkező Powerdesk-verziók.

A Powerdesk kiterjesztésének tekinthető a cég eDualHead szoftvere, amelynek három szolgáltatása átláthatóbbá teheti a Weben való bolyongást a Matrox DualHead-es kártyával és két megjelenítővel rendelkező felhasználóknak.

A Millennium G450 DH 32 MB DDR OEM ára nagyon baráti a képességeihez mérten. Aki üzleti felhasználáson vagy költséghatékony, irodai típusú munkára (Word, Excel, Explorer, e-mail) használandó gép építésén gondolkodik, az nyugodtan benevezhet a magasabb felbontásokban is remek 2D-s képet szolgáltató G450-re.

A maximális költséghatékonyságot szem előtt tartó, otthoni munkások pedig az olcsóbb G450 DH 16 MB

DDR OEM, a 16 MB SDR OEM vagy a 16 MB DDR LX OEM modell felé fordíthatják tekintetüket. A DDR LX nettó 20 ezer alatt beszerezhető.

A Matrox újonnan piacra dobott chipjéről, illetve kártyájáról a cégről szóló keretes cikkrészben olvashatnak.

MSI

A MicroStar International az álruhás megjelenés (Creative Labs GeForce2 MX SDR) után most már saját jogán és nevén is szerepel tesztünkben.

A StarForce 826-os név ismét GeForce2 MX 400-as kártyát takar. Furcsaság, hogy az MX 400 specifikációjának 200 MHz-es magórajele helyett az MSI kártyáján alapból a normál MX sebességen, azaz 175 MHz-en megy a chip.

Ennek megfelelően a kártya is a többi normál GeForce2 MX szintjén teljesít. (Nemcsak emiatt, de néha úgy tűnt nekem, mintha a gyártók sem lennének pontosan tisztában azzal, hogy a különböző MX-változatok között valójában mi a különbség.)

Shuttle

Az itthon inkább Spacewalker alaplapjairól ismert cégnek két kártyája érkezett a megmérettetésre.

A GeForce2 MX chipkészletű GF32 is az átlag szintjén teljesítő kártya, elég kellemes árcédulával.

A SiS 6326 chipkészletes VA28 ellenben unikum. Ez a SiS grafikus készlet körülbelül az 5-6 évvel ezelőtti technikai szintet tükrözi, jó kis EDO memóriával a nyákon.

A SiS Web-helyén a következő szöveg található: *SiS 6326AGP features 8MB of powerful memory and presents leading edge 3D capability and exceptional acceleration performance.* Ezek után mindenki nézze meg a kártya tesztekben elért eredményeit. Kicsit eljárt felette az idő.

A kártya 203 MHz-es RAMDAC-jának hathatós közreműködésével már az 1024x768 képpontos felbontás sem az igazi, nemhogy a magasabbak, ezért ha valakinek csak egy kártya kell a gépébe, az inkább válassza az innoVision Savage4-esét, még akkor is, ha az vagy három ezressel drágább.

Kemény, de igazságos az ítélet, ha azt mondom, hogy ez a kártya nem tud annyira olcsó lenni, mint amennyire gyenge rajta a chipkészlet.

VisionTek

A nemrégiben még „OEM only"-ként szereplő gyártóból a dobozos termékek piacán jelen levő céggé előrukkoló VisionTektől egy OEM kiszerelésű GeForce2 GTS-es kártyát kaptunk.

A teszt másik két GTS-es kártyájától teljesítményben el nem maradó termék egyetlen hibája, hogy viszonylag drága, ha összevetjük a Creative Labs hasonló kaliberű kártyájával.

Yuan

Magyarországon a zéró felé konvergáló ismertségi indexű Yuan két fura kártyáját volt szerencsénk tesztelni.

Közös volt bennük, hogy a dobozt valószínűleg szőkék tervezték, ugyanis a GeForce2-t GeFore2-nek írták, illetve a kártya nevével sem lehettek tisztában, mert az egyik helyen Extreme-ként, míg a má-sik helyen Exterme-ként szerepeltetik.

A GeForce2 MX 400-as kártya gyári memóriaspecifikációi 10%-kal túllépik a referenciaajánlást, ennek megfelelően a teljesítménye amolyan középutas a mezei és a 200/200-as, tápolt MX-ek mezőnyében.

Az MX 200-as darab 7 ns-os memóriamoduljai gyárilag vannak fölpörgetve, de ezt jól tűrte a kártya a tesztek során.

A teljesítménye afféle MX 200-as volt.

STMicroelectronics

A tile-alapú renderelési eljárást meghonosító, PowerVR technológiájú Kyro chipkészleteket fejlesztő és gyártó STMicroelectronicsnál érzik, hogy addig kell ütni a vasat, amíg meleg. Rájöttek, hogy a Kyro architektúra továbbfejlesztésével optimális esetben akár az Nvidiát is letaszíthatják trónjáról.

Ezért több fronton is nyomulnak. Egyrészt nemsokára kijön a Kyro II Ultraként emlegetett STG4800 chipkészlet, amelyben mind a mag, mind a memória 200 MHz-en fog röfögni. Másrészt, és ez a nagyobbik durranás, az STG5500-at az év végére ígérik. Ez a chipkészlet az eddig megszokott SDR SDRAM mellett DDR SDRAM-ot is támogatni fog, sőt beépített geometriai motorja (T&L engine) lesz. A 0,13 mikronos gyártási technológiával készülő chip hivatalos magórajele 250-300 MHz környékén lesz. A Kyro III kilátásai tehát nagyon jók, bár a versenyzői kör fölöttébb illusztris lesz az év vége felé: GeForce3 Ultra, Radeon II, S3 Columbia.

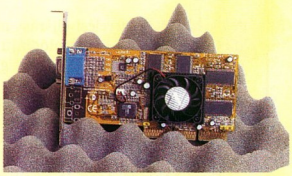
- www.powervr.com/WhitePapers/Whitepapers.htm

Matrox G550

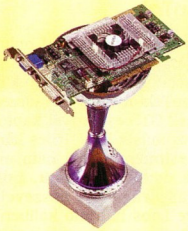
Bár mindenki a játékosok számára bekacsázott G800-at várta, a kanadaiak az üzleti chipkészlet/kártya vonalnál maradtak. Június közepén bejelentették a Millennium G550 kártyát. A G550 chip nyugodtan tekinthető a G450 felturbózott változatának, néhány többletszolgáltatással. A G450-nel lábkompatibilis új chip 32 Mbyte 64 bites DDR SDRAM-ot támogat – azaz 3D-s sebessége annak ellenére sem lesz kiemelkedő, hogy a G450 pixel-futószalagonkénti 1 textúrázóegységét megduplázták. A 0,18 mikronos csíkszélességgel készülő chip tartalmaz ugyan egy vertex shadert, egy különleges kialakítású, programozható T&L motort, ám az lényegében mindössze egy specifikus DirectX 8-as művelet ellátására, a Matrix Palette Skinningre képes. Ezzel a technológiával karöltve próbál a Matrox robbantani a videokommunikáció terén, a HeadCasting Engine-nel. Az eljárás esszenciája, hogy két távoli, lassú Net-kapcsolattal rendelkező gép előtt ülő emberke is tud videotelefonálni, ha éppen mindkettőjük gépében egy Millennium G550 csücsül. Lényegében előre renderelt 3D-s fejformák beszélgetnek egymással, és a G550 vertex shadere végzi el az arcmimika és a szájmozgás megjelenítésének piszkos munkáját. Megkérdőjelezhető, hogy mennyire lesz ez sikeres a felhasználók körében.

A sikeres DualHead szolgáltatás persze megmaradt, a két integrált RAMDAC-kal, illetve TMDS-sel (a flat panelek meghajtásához). A Millennium G550 ára bevezetésekor 110-130 USD körül lesz – a jól bevált Matrox minőség és a kedvező ár valószínűleg ezeket a kártyákat is el fogja adni.

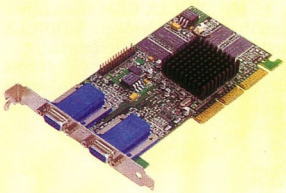
- Millennium G550: www.matrox.com/mga/products/mill_g550/home.cfm HeadCasting
- Engine: www.matrox.com/mga/products/mill_g550/headcasting.cfm



innoVision inno3D Savage4 32 MB: nem fog kárt tenni senkiben



Leadtek Winfast GeForce3 TD: hail the king, baby!



Matrox Millennium G450 32 MB DDR OEM: tükrös üzlet

CHIP-TIPP

A végére maradtak a CHIP-TIPP-ek és a vásárlási ajánlásaink.

A teljesítmény kategóriában egyértelműen a Leadtek Winfast GeForce3 TD nyert. Nagyon gyors a DirectX 7-es játékokkal és az OpenGL 1.2-es felület alatt szöszmötölő stuffokkal, de igazi erőssége a DirectX 8-as műveletek realizálásában rejlik. Mindemellett a jó minőségű memóriamodulokban nagy valószínűséggel elég komoly tuningpotenciál rejlik, de ez már csak bónusz. A kártya ára ütős, ám ez a teljesítmény kategória, itt sokadik szempont az ár. A first runner up pozícióba a DirectX 7 aréna királya, a Leadtek Winfast GeForce2 Ultra került. Gettóblaszter. Nem örülök, hogy az Nvidia egyeduralkodó a performance-os szegmensben, de ez tény, ezen én innen nem tudok változtatni. Az ár–teljesítmény kategóriában kicsit vegyesebb a kép. Az Nvidia fanoknak a Creative Labs OEM kiszerelésű 3D Blaster GeForce2 GTS-ét ajánlhatom.

A GeForce2 GTS chipkészlethez tartozó, még mindig tiszteletet ébresztő 3D-s játékteljesítmény és a jó kis 2D mellé egyre könnyebben emészthető árcédulák járulnak a legtöbb gyártó esetében – tesztünkben a Creative Labsnak, illetve forgalmazójának sikerült a legalacsonyabbra licitálnia e tekintetben. Amúgy a Creative grafikus kártyái mindig arról voltak ismertek, hogy bár márkás gyártótól származnak, a konkurenciánál (Asus, Leadtek, Gigabyte stb.) általában 5–10%-kal olcsóbbak. Az egyenmegoldásoktól tartózkodó olvasóink számára is van egy jelöltünk, mégpedig a Hercules 3D Prophet 4500-a a Kyro II chipkészlettel. Nagyon jó képminőségű, korrekt 3D-s teljesítményű kártya, amellyel magasabb felbontásokban könnyebb elevickélni, mint az olcsóbb MX-ekkel. Mindezt három év garanciával megfejelve kapjuk – bár még nem találkoztam olyan grafikus kártyával, amely 1 évet igen, ám 3 évet már nem bírt ki. Vagyis igen, de azt én törtem kettőbe.

Ha volt teljesítmény és ár–teljesítmény, akkor most nyilván az ár kategória következik, vagyis az erősen költségérzékeny felhasználóknak szóló ajánlat.

Ha csak kártya kell a gépbe és nincs más kívánságunk, akkor aligha akad jobb választás tesztalanyaink közül az inno3D Savage4-nél. Nagyon olcsó, 2D-ben és 3D-ben egyaránt értékelhető képminőséget produkál, támogatja a hardveres DVD-lejátszást, és bár korlátozott mértékben, még 3D-s játékokat is futtathatunk a segítségével.

3Dlabs Oxygen VX1

Az Oxygen VX1 a grafikus munkaállomásokba szánt videokártyák alsó szegmensének a szereplője mind árát, mind teljesítményét tekintve. Egy dolgot a szolgáltatások ismertetése előtt le kell szögeznem: a kártya 300 MHz-es RAMDAC-ja ellenére kimagaslóan szép képet adott 2D-ben, 1024×768-as felbontásban pedig nyugodtan mondhatom Matrox-verőnek is. Valamit tényleg tudhatnak a háromlábúak. A VX1-et természetesen nem játékokkal és Sysmarkkal kellene mérni, hanem AutoCAD-del, 3D Studióval, Lightwave-vel stb., ezért ez nem is történt meg, kivéve a Sysmarkot, ahol a kártya 191 pontos teljesítménye a többi kártyához viszonyítva is jó.

A kártya irányultságát mi sem mutatja jobban, mint a hozzá csomagolt különleges szoftvercsomag, az AutoCAD-beli munkát gyorsító SoftEngine 4 for AutoCAD. Az Oxygen VX1 már két éve a piacon van, ez a sikerességét bizonyítja. (Megkérdeztem egy 2D/3D-s grafikával erőteljesen foglalkozó ismerősömet, mondjon már valamit a VX1 teljesítményéről. Ő erre azt mondta, hogy rakjak egy G-t a VX1 elé, és akkor már jó a cucc. Sajnálatos módon az Oxygen GVX1 nemcsak másik teljesítmény-, hanem másik árkategóriába is sorolható.) Visszatérve a kártya extra szolgáltatásaira, kiemelendő a Virtual Texture rendszer, amelynek segítségével a kártya képes csak azokat a részleteket behúzni egy teljes textúrából, amelyek a megjelenített képen szerepelnek.

A VX1 meghajtóprogramjai is a professzionális munkakörnyezetet részesítik előnyben, a PowerThreads fantázianevű OpenGL ICD-vel a kártya teljesítménye ugrásszerűen növekszik többprocesszoros környezetben. A driveren belül előre definiált optimalizációk állíthatók be különböző programokhoz, például Lightwave-hez és a 3D Studio Maxhoz. Érdekes módon tartozik optimalizáció Quake 2-höz és 3-hoz is. Bevallom, utóbbit kimértem a Team Arenával, és így is, úgy is siralmas teljesítményt nyújtott a VX1. Valószínűleg a Quake 2-t tisztességesen meg tudja hajtani a kártya.

Aki otthon bele kíván kóstolni a félprofesszionális 2D/3D-s modellezésbe vagy más grafikai munkába, az vásárolhat ilyen kártyát, bár ezen a szinten nagy valószínűséggel megteszi egy jobbfajta GeForce2 is a nemrég napvilágot látott SoftQuadro hackkel...

A kártya kiskereskedelmi bruttó ára 87 375 Ft, a garancia 3 év.

- www.3dlabs.com/product/card/oxygen_vx_range/oxygen_vx1/oxygen_vx1.htm
- Forgalmazó: Enternet 2001 Kft. ☎ 412-2001
- www.enternet.hu

Egy fokkal drágább, de még mindig bruttó 20 ezer forint alatti versenyző az Eagle 3D GeForce256 32 MB. Ez a memória-sávszélességében némileg megkurtított kártya árához képest komoly 3D-s játékteljesítményt nyújt. Az ára leginkább nem is ebben, hanem a vetélytársaiénál némileg gyengébb képminőségében tükröződik vissza – ám annyira nem rossz, hogy ne lehetne együtt élni vele.

A szerény költségvetésből gazdálkodó játékosoknak egyértelműen ez a választandó kártya.

Végül a költségérzékeny, ám igényes olvasóinknak mezőnyünkből a Hercules 3D Prophet 4000XT-jét tudom ajánlani. Ez a Kyro I chipkészletre épülő megoldás pedigrés gyártótól jön, szép dobozban.

Remek képminőséget és akceptálható játékteljesítményt nyújt, még éppen a bruttó 25 ezer forintos lélektani határ alatt. Érdemes belegondolni ab-

Matrox Millennium G550: a G450 lábnyomaiban lépked

ba is, hogy OEM kiszerelésben, pár ezressel olcsóbban mérve ez a kártya könnyen kaphatott volna ebben a kategóriában CHIP-TIPP-et – de így, dobozosan csak az ajánlásig verekedte el magát. Igaz, kapunk három év garanciát, de erről már kifejtettem a véleményemet.

Végül a tesztben tömegesen szereplő GeForce2 MX-es kártyák közül koronázom meg a legrátermettebbet. Minden kvalitást egybevéve versenyzőink közül a Creative Labs 3D Blaster GeForce2 MX SDR-t tudjuk ajánlani. Az Nvidia a GeForce2 MX készleteket a költséghatékony szegmensben versenyeztet, ezért én is ennek megfelelően válogattam.

A Blaster jutányos árú, márkás gyártótól származó, klasszikus GeForce2 MX-es kártya, dobozos kivitelben. Vannak nála gyorsabbak és olcsóbbak is, de az ár-teljesítmény-minőség hármast ennél a kártyánál sikerült a legjobban egyensúlyban tartani.

Irodai felhasználásra egyértelműen a Matrox Millennium G450 DH 32 MB DDR OEM-et ajánlom – az okok felsorolását lásd a Matroxról szóló cikkrészben. A multimédia és a képi jelfolyam megszállottjainak mezőnyünkből az Ati Radeon DDR 64 MB Vivo rendszerintegrátori változatát javasolom. Egyedüli probléma itt csak a kártya viszonylag magas ára lehet.

Rixer György

SiS 315

Az integrált alaplapi chipkészleteiről és siralmas teljesítményű grafikus „gyorsítóiról" ismert SiS új termékkel rukkolt elő az olcsó kártyák szegmensében, a SiS 315-tel. A 0,15 mikronos gyártási technológiával készülő chip leginkább a GeForce2 MX 200 konkurense. A magja 166 MHz-en fut, hozzá 128 bites memóriabuszon SDR vagy DDR SDRAM kapcsolódhat, legfeljebb 128 Mbyte (de minek...). Órajel-ciklusonként 4 texel feldolgozása és a teljes képernyős élsimítás támogatása jellemzi. Meglepően magas órajelű a RAMDAC-ja, 375 MHz-es. A SiS 301 jelzetű chippel együttműködve a 315-ös két megjelenítőt is meg tud hajtani. 3D-s játékteljesítménye az előzetesen közzétett adatok alapján a GeForce2 MX 400-é és 200-é között helyezkedik el.

- SiS 315: www.sis.com.tw /products/multimedia/315.htm
- SiS 301: www.sis.com.tw /products/multimedia/300.htm
- SiS 6326: www.sis.com.tw/products /multimedia/6326agp.htm

Trident Blade XP

A kollektív emlékezetünkben élő Tridentnek sikerült túlélnie mindent. Nemrég piacra dobta Blade XP jelzésű grafikus chipjét. A kissé ósdinak tűnő 0,25 mikronos csíkszélességgel gyártott chip hivatalosan 166 MHz-en fut, és maximum 32 Mbyte-ot támogató 128 bites memóriabuszon kommunikál a 125 MHz-en futó SDR SDRAM modulokkal. Az integrált RAMDAC 300 MHz-es. Kistesója, a Blade T64 már csak 64 bites busszal csatlakozik a memóriához, a magja 143 MHz-en, a memóriamoduljai pedig 125 MHz-en ketyegnek. A Blade XP 3D-s játékteljesítménye az előzetes, Neten publikált mérések alapján a szub-MX 200-as kategóriába sorolható.

- www.tridentmicro.com/Blade3D _APAC/home_blade3d.htm

S3 Graphics

Sok találgatás folyik arról, hogy az egykor szebb napokat látott, mára lényegében a Viába beleolvadt (hivatalosan joint venture) S3 mennyire képes talpon maradni a grafikus chipkészletek piacán dúló öldöklő küzdelemben. Két projektjükről lehet információmorzsákat olvasni a Hálón. Az egyes számú a Zotrobe mag, amely a várakozások szerint az év vége felé léphet a piacra. 0,15 mikronos gyártási technológia, legalább 166 MHz-es órajel, integrált T&L motor, két pixelfutószalag, futószalagonkénti két textúrázóegység jellemzi a kissé fura nevű termékkezdeményt, legalábbis papíron. Ezek mellett egy DuoView nevű, két megjelenítőt támogató technológiát is integrálnak a magba. Az S3 főleg a noteszgépekbe szánja e termékét. A másik megoldás a szintén az év végére várt Columbia mag, 0,13 mikronos csíkszélességgel, 4 pixelfutószalaggal, szalagonként két textúrázóegységgel, 300 MHz körüli órajellel. 128 bites interfacen keresztül kapcsolódna SDR vagy DDR SDRAM-hoz, illetve DirectX 8/9-támogatás jellemzi a high-end aspiránst. Papíron jól néznek ki ezek a specifikációk, de időben kell szállítani, mert csak akkor lehet igazán versenyképes.

- www.s3graphics.com

A teszt során felhasznált hardvereszközök közül az Iiyama Vision Master Pro 451-es monitort az Enternet 2001 Kft., az AOpen AK73(A) alaplapot az RCE biztosította számunkra, míg a többi alkatrész a Hertától és a Senorgtól kapott tesztkonfigurációkból származott.

Hőséges munkatársak

Néhány megveszekedett munkamániás ilyenkor, a nagy utazások, a vízparti hűsölések idején sem tud meglenni munka nélkül: viszi magával mindenhova. És mi lenne alkalmasabb erre, mint egy noteszgép?

Vegyünk tehát egy noteszgépet – egészen pontosan egy KICSI noteszgépet. Erre a különleges feladatkörre alkalmasak a szubnoteszek – pontosabban erre lennének alkalmasak, ha lenne *egy* pontos specifikációjuk. Ahány cég, annyiféleképpen értelmezik ezt a kategóriát, így a mezőny is több mint vegyesre sikerült. Ez komoly vitákat okozott, miszerint ugyan miként hasonlítsuk össze a változatos teljesítményű indulókat (persze ez szinte minden esetben probléma, legyen szó konfigurációkról, fociról vagy akár Forma-1-ről). Szerencsére ezt tudtuk kitalálnunk, és megnyugtató a tudat, hogy olyan széles palettát sikerült lefedni a cégek változatos ízlésének hála, hogy bárki megtalálhatja a számára legkedvesebb összeállítást.

A hordozható számítógépek egyik legnagyobb problémája a hőelvezetés volt, van és lesz is. A Cebit kínálatában alkalmunk nyílt leesett állal csodálni néhány márványhideg noteszgépet – sajnos ezekről is rendre kiderült, hogy kisebb-nagyobb mértékben, de melegszenek.

A cégek ugyan a lehető legtrükkösebb megoldásokat használják a hűtésre, de a probléma úgy tűnik továbbra sem megoldott, noha az alagút végén feltűnő fény végre már nem az Orient expressz.

A másik, szó szerint látványos problémakör a billentyűzet. Elsőre mindenkinek szokatlan a nagy, kényelmes asztali klaviatúra után a noteszek néha csipkeverőnői kezet igénylő mérete.

A gombok kiosztása is meglehetősen szeszélyes többnyire, de az igazi gond az, hogy ez a szeszély nem valamilyen logikán alapul, sokkal inkább a kihasználható területen. Ennek pedig sajnos az a következménye, hogy majdnem mindegyik gépnek más és más a kiosztása, ami remek mókákhoz vezethet például egy kétéves munkadarab cseréje után. És ezt a helyzetet csak tovább bonyolítja anyanyelvünk – gyönyörű és dallamos, ám olyan betűket is tartalmaz, amelyekre a külföldi gyártók nincsenek teljesen felkészülve.

Így tesztelünk mi

A hordozható eszközök tesztelése elméletileg nem sokkal bonyolultabb bármilyen átlagos asztali konfigurációénál. Gyakorlatban már akadnak apróbb problémák, hiszen a noteszgép önmagában egy komplett, nehezen bővíthető szerkezet. Ennek megfelelően némi sértődöttséggel szokta fogadni a vele való buherálást, így mindenki hálásan tekinthet az eladóra, amiért az már tökéletesen – és ami fő: működőképesen – feltelepített (és nem utolsósorban jogtiszta) rendszerrel együtt adja el a készüléket.

A sci-fi filmek életre keltek – Fujitsu-Siemens Lifebook B

Ennek ellenére a teszt során gyakoriak voltak az apróbb összeződülések az operációs rendszerek és a fitneszprogramok (a processzorok rendesen izzadtak tőlük) között. Szerencsére azonban ezek nem voltak többek némi hatalmi határvillongásnál, így minden esetben orvosolni tudtuk egy-két jó szóval, halálos fenyegetéssel, vagy újratelepítéssel.

Az objektív adatokhoz a szokott módszerrel jutottunk. A Sysmark2000 összetett feladatsorait 3 alkalommal futtattuk le, minden esetben az elért legjobb eredményt jegyezve fel. Így történt ez a 3Dmark 2000 adta végösszegekkel is – legalábbis ha képes volt az adott gépen futni a program. Sokan kérdezték már, ugyan minek alázzuk meg a szerencsétlen noteszgépeket, hiszen nem Quake-partikhoz készítették őket. Amire rendre ugyanaz a válasz: ha olyan grafikus vezérlő van bennük, amely alkalmassá teszi őket 3D-s megjelenítésre, és főképpen olyan bivalyerős processzoruk van, ami a hálózati játéktermekben is örömteli meglepetés, igazán elvárható, hogy ezen a téren is teljesítsenek, vagy legalább szégyelljék kicsit magukat a hiányosságaik miatt.

Asus 8600-sorozat

Az S8 család már többször megfordult szerkesztőségünkben. A boltokban is hamar összetalálkozhat vele a kíváncsi vásárló, főképp külföldön, mert nagyon sok cég jelent meg az OEM S8 sorozat átcímkézett változatával.

A készülék azóta nem sokban változott, de egy kicsit mindig erősebbé és erősebbé válik. Például teljesen feltöltötték a 192 Mbyte-nyi memóriahelyet, és kapott egy 750 MHz-es Pentium III processzort. Ennek megfelelően a számítási sebessége megugrott. Ezzel szokás szerint együtt jár a megnövekedett hőleadás – szerencsére nem vészes mértékben, mindenesetre a megszokott és kissé komikusnak ható ujjmelegítő, azaz a hőleadás útjában álló touchpad is régi ismerősként köszön vissza. A túlmelegedés okozta személyi problémákon túl a forrósággal egyre nő a gép instabilitása is. És ez nem csak afféle szerény vélemény, bizony megesett, hogy az ismétlődő tesztek 2-3 óra után fagyáshoz vezettek. Ami a grafikus vezérlőt illeti, az elegánsan hangzó Sylicon Motion Lynx3DM hajlandó ugyan futtatni a 3Dmarkot, de az elért eredmény koránt sem nevezhető megfelelőnek bármiféle játékhoz.

Ennél sokkal kellemesebb meglepetés a géphez adott külső CD-újrairó és a

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó és típus	Asus S8600	Fujitsu-Siemens LifeBook B Series	Portocom MultiBusiness	Sony Vaio PCG-211B GT1	Toshiba Portégé 3490CT
Forgalmazó	Sowah	Macropolis	Portocom	Macropolis	Technotrade
Telefon	350-4539	478-4070, 212-9780	203-9269	478-4070, 212-9781	467-6111
Web-cím	www.sowah.hu	www .macropolis.hu	www .portocom.hu	www .macropolis.hu	www .technotrade.hu
Ár (áfa nélkül)	660 000 Ft	649 000 Ft	579 000 Ft	1 000 000 Ft	869 800 Ft
Garancia	1 év (3 év +48 000 Ft-ért)	1 év	1 év	1 év	1 év
Műszaki adatok					
Processzor, órajele	Pentium III, 750 MHz	Celeron, 500 MHz	Pentium III, 700 MHz	Crusoe Transmeta, 600 MHz	Pentium III, 700 MHz
Memória (alap/maximális)	192/192 Mbyte	64/256 Mbyte	128/320 Mbyte	128/256 Mbyte	128/256 Mbyte
Grafikus vezérlő, memóriája	Sylicon Motion Lynx3DM, 8 Mbyte	Rage Mobility M PCI, 4 Mbyte	Rage Mobility M1 AGP, 8 Mbyte	Rage Mobility M1 PCI, 4 Mbyte	S3 Savage IX, 8 Mbyte
Képátló, felbontás	12,1 col, 1024×768 képpont	10,4 col, 800×600 képpont	13,3 col, 1024×768 képpont	6,75 col, 1024×768 képpont	11,3 col, 1024×768 képpont
Merevlemez kapacitása, gyártója	10 Gbyte, IBM	10 Gbyte	10 Gbyte, IBM	20 Gbyte	20 Gbyte
CD-/DVD-meghajtó	külső AI-Box CD-újrairó	külső Traveller CD24 Li	külső, 24-szeres sebességű, OEM	külső, PCGA-CD51/a	○
Floppymeghajtó	külső	külső	külső	külső	külső
Hangvezérlő	ESS Allegro	integrált AC'97	Crystal SoundFusion	Yamaha DS-XG	Yamaha AC-XG
Modem	HSP56MR	Lucent V.90-es	Win LT	○	Toshiba V.90
Hálózati csatoló	Realtek RTL 8139	10/100-as	10/100-as	NDIS 1394	10/100-as a portreplikátoron
Soros csatoló	○	0+1	1	○	0+1
Párhuzamos csatoló	○	0+1	1	○	0+1
USB csatoló	2	2	1	1	1+1
IEEE 1394-es csatoló	○	○	0+1	IS400	○
Csatlakozó külső monitorhoz	●	1+1	1	1	1+1
PS/2-es egér-/billentyúzetcsatoló	○	0+1	1	○	0+1
Fejhallgató-bemenet	●	●	●	●	●
Mikrofonbemenet	●	●	●	●	●
Lopásgátló	●	●	●	○	●
PC Card foglalat	2 Type II-es vagy 1 Type III-as	2 Type II-es vagy 1 Type III-as	1 Type III-as	1 Type II-es	2 Type II-es vagy 1 Type III-as
Tömeg (gép+akkumulátor)	1,7 kg	1,3 kg	1,9 kg	1 kg	1,5 kg
Méret	295×227×25 mm	251×214×24 mm	300×232×26 mm	250×163×40 mm	264×236×29 mm
Szoftver (OEM)	Windows Me, Adaptec DirectCD	Windows 98/Me	○	Windows 98/Me	Windows 98 vagy NT 4.0
Szoftver (retail)	IBM ViaVoice	○	StarOffice 5.2	*	○
Extra	USB-párhuzamos csatoló, egér	portreplikátor	dokkoló	iLink, Jog Dial	**
CHIP-értékelés					
Irodai munka	96 pont	85 pont	119 pont	31 pont	125 pont
Grafika	146 pont	80 pont	143 pont	55 pont	150 pont
Szórakozás és multimédia	100 pont	71 pont	117 pont	50 pont	113 pont
Akkumulátor üzemideje	80 perc (33 pont)	84 perc (35 pont)	132 perc (55 pont)	90 perc (38 pont)	164 perc (68 pont)
Felszereltség	55 pont	56 pont	51 pont	56 pont	47 pont
Összpontszám	149 pont	124 pont	160 pont	100 pont	161 pont
Tömeg/teljesítmény arány* **	88 pont	95 pont	84 pont	100 pont	107 pont

*: *McAfee VirusScan, DVgate, Smart Capture, Smart Connect, Quicktime Player.*
**: *portreplikátor, opcionális kiegészítők: nagy teljesítményű akkumulátor (maximum 8 órás üzemidő), akkumulátortöltő, 64 és 128 Mbyte-os memóriamodulok, MultiMedia Port Replicator SelectBay modularitással, CD- és DVD-olvasók, LS-120 drive*
***: *nagyobb a jobb*

magyarított billentyűzet. Végeredményben elég élvezetes volt az ismeretség az S8600-zal, csak viszonylag nagy tömegével és a túlmelegedésből is adódó alacsony akkumulátoridejével csúszott le a dobogóról – mert az ereje magáért beszél.

Fujitsu-Siemens Lifebook B sorozat

Kissé elfogult vagyok ezzel a modellel kapcsolatban. Már a Cebit alkalmával beleszerettem – talán mert olyan hűvös volt velem. Sajnos ami túl szépnek látszik, az legtöbbször nem igaz. Ezúttal sem sikerült rátalálni a tökéletesen hűtött noteszgépre, de az azért igaz, hogy sokkal jobb a hőelvezetése, mint legtöbb kollégájának.

Ezenkívül még egy érdekes tulajdonsággal bír. Noha csupán 800×600 képpont megjelenítésére képes – de 10,4 colos érintőképernyőn! Az extrák sora még ezzel sem ért teljesen véget. A készülék tervezői szakítottak a hagyományos LED-ekkel és egy mini LCD panelt építettek be helyettük – határozottan elegánsabb, és több műveletet képes jelezni. A mellette található, titokzatosnak tűnő gombok pedig a készülék kódolását szolgálják, hogy megvédjék adatainkat a kíváncsi amatőröktől – a profik legfeljebb kiszerelik a merevlemezt.

E készüléket elsősorban könnyű és mobil munkaeszköznek szánták, ezért ereje mérsékelt. A Celeron processzor ugyan megteszi a magáét a számítások területén, ám a 64 Mbyte memória már kevesebbnek bizonyult valamennyivel a szükségesnél. Apróbb csalódást okozott a grafikus vezérlő – ugyan Ati Rage Mobility, de annak legkisebb, mindössze 4 Mbyte memóriával rendelkező, PCI csatolójú változata, ráadásul kereken megtagadta a 3D-s tesztet. Összefoglalva a Lifebook B igazán látványos, izgalmas, modern noteszgép, amelyre büszke lehet tulajdonosa. Teljesítményével nem kelhet birokra a teszt nagymenőivel, de ezt bőven ellensúlyozza csekély tömegével.

Portocom MultiBusiness

A Portocom duó kisebbik tagja szép, nagy, kényelmes billentyűzettel és különlegesen kialakított touchpaddel van megáldva, amely alatt és fölött is (vagyis a billentyűzet alatt) megtalálható a két gomb. Ez elsőre nem hallatszik többnek egy érdekes és haszontalan dizájnelemnél – valójában sokkal kényelmesebbé teszi a munkát. Az összesen 1,9 kg tömegű MultiBusinesst felső kategóriás irodai eszköznek kínálja a Portocom. A géphez ennek megfelelően dokkolóegység tartozik, amelybe beilleszthető a floppy- és a CD-meghajtó, utóbbi kivánság szerint akár DVD-olvasóra is cserélhető.

A gépben 700 MHz-es Pentium III gondoskodik a számításigényesebb video- és audioalkalmazások futtatásához szükséges teljesítményről, amihez alapkiépítésben 128 Mbyte memória társul – ennek megfelelően a gép nagyon-nagyon gyors. Nem is szólva a 8 Mbyte memóriájú Rage Mobility grafikus vezérlőről, amely – no persze a processzornak is köszönhetően – a teszt legjobb eredményét produkálta a 3D-s alkalmazásokban.

Az 1024×768 képpont felbontású, 13,3 colos TFT kijelző is kiemelkedő ebben a mezőnyben, csakhogy ez alkalommal nem feltétlenül a tesztpéldány elő-

Mosolyogjon, filmezünk! (Legalábbis a Sony GT1.)

nyére, ahogy a mindössze 1,9 kilós tömeg is erősen visszahúzó tényezőnek bizonyult ebben a környezetben. Ellenben az össztömeghez jelentősen hozzájáruló akkumulátor kitett magáért. Bár az energia utolsó morzsáit jelző ismétlődő

Ideális barát kutya hiányában – Toshiba Portégé 3490CT

pittyegés zavaró lehet majd azoknak, akik éppen versenyt futnak az idővel, hogy befejezzék munkájukat a táp végső kimerülése előtt, az akkumulátor komoly terhelés mellett is két teljes órán keresztül bírja a munkát.

Sony GT1 (PCG-211B)

A Sony legújabb, Magyarországra éppen hogy csak beérkezett mininotesze igazi kuriózum, minden tekintetben. Miniatúra a javából mind méreteiben, mind tömegében – ám tudásában már korántsem.

Pontosabban szólva a teljesítménye is elég alacsony, ami különösen kellemetlen, hiszen egyedül ebben a készülékben ketyeg Transmeta processzor, bár csupán 600 MHz-en. Ezen ugyan segíthetne, hogy a GT1 memóriája 112 Mbyte, ám így is sokkal elmaradt versenytársaitól, kissé érthetetlen módon. (Legalább a hőleadásban is, hála a Crusoe-nak.) Azonban a Picturebook újabb generációját nem is képszerkesztére, vagy gigantikus adatbázisok kezelésére tervezték. A GT1 egyénisége ugyanis a hozzácsatolt fényképezőgépben rejlik. A miniatűr LCD kijelzőt elforgatva gyakorlatilag nagyobbacska digitális fényképezőgépet kapunk tízszeres optikai zoommal, kép- és filmrögzítési képességekkel, nagyon jó minőségben. Ráadásul ezeket a fotókat és filmeket a kijelző alatt megbúvó rendszer azonnal fel is tudja dolgozni.

Ennek megfelelően az egyik már feltelepített segédprogram – mit lehet tenni, az ember kíváncsi – azt hivatott ecsetelni, miképpen használhatják a készüléket a rendfenntartó erők például rendszám-azonosításra, a fényképfelvételtől az adatbázis átkutatásáig a lehető legrövidebben és legegyszerűbben. Más kérdés, hogy a rendőrség valószínűleg nem engedhet meg magának a közeljövőben szériafelszereléseként egymillió forintos noteszgépeket.

A Sony alaposságára jellemzően megint tökéletesek a részletek. A készülék fogása kamera üzemmódban is kellemes, sőt a lencsefedőnek is megvan a maga fix helye a talpazatban, nehogy csak úgy lógicsáljon szégyenszemre. A billentyűzet ebben a helyzetben kevéssé elérhető, így kézenfekvő helyette a jog dialt használni a főbb műveletek elindítására. A billentyűzet is kellően kidolgozott (ugyan a mini hanyattegér enyhén szólva kicsire sikeredett). Ami azt illeti, a távolkeleti írásjelekből nem sokat értettünk, de a készülék így is kezelhető volt, és megállapíthattuk: lesz hely a magyar billentyűknek is.

Összességében a készülék fantasztikus, izgalmas, teljesen egyedi, minden ízében aprólékosan kidolgozott – csak az árát tudnánk feledni.

Toshiba Portégé 3490CT

A Toshiba termékei mindig meglehetősen udvariasak voltak. Első bekapcsolás után a már telepített Windows várja a szerencsés felhasználót, csupán a regisztrációt kell hamarjában megejteni.

Ezek után sem csalódunk a gépben, hiszen a szelíd, aprócska vázban 700 MHz-es Pentium III lakozik. Megjegyzendő, még mindig nem tudni, mi a haszna a hasonló erejű processzoroknak – hacsak az nem, hogy a tesztben jól szerepeljen a gép, mert lássuk be: egy Excel táblához meglehetős túlerő. Mindenesetre a Toshiba igazi nagyágyút állított össze, a processzor 128 Mbyte memória támogatásával ez alkalommal vitte a legtöbbre. Hogy ez a különbség minek köszönhető? Nos, ezt valószínűleg kínzással sem tudhatnánk meg a mérnököktől, de talán nem is olyan fontos, lényeg az eredmény. Egyedül a szórakozás kategóriában nem lett csoportelső, az S3 Savage kártyának köszönhetően, amely ugyan 8 Mbyte memóriával rendelkezik, mégsem volt többre képes, mint kilépni a 3Dmarkból, némi virtuális ám gúnyos kacaj kíséretében. Az akkumulátor fronton ennél sokkal kedvezőbb a helyzet, rekordot ugyan nem sikerült felállítania a 3490CT-nek, de rögtön az előkelő második helyet szerezte meg valamivel több, mint két és félórás üzemidejével. Mindenesetre a készülék gyors, elegáns, megbízható, a keményebb játékok futtatásán kívül mindenre bátran használható, sőt könnyű is.

CHIP-TIPP

A zsűri – ezúttal nagyjából hárommilliomodik alkalommal – nehéz helyzetben volt. Főképpen az erősen szegmentált mezőny miatt, amelyből csak 1 győztest hirdethettünk ki. Így Nagy Sándort megszégyenítő ügyességgel vágtuk át a CHIP-TIPP körénk bogozódó csomóját.

Vásárlási ajánlatot kapott tőlünk – teljesen megérdemelten – a Sony legújabb kombinált masinája. Teljesítményével elmaradt a mezőnytől, ám különleges képességei számosak, már-már X-Menhez méltóak. Ezenfelül külön dicséret illeti méretei, tömege és hőháztartása miatt, nem is beszélve formatervezettségéről – mindezek elegyítésével bármely topmodell elégedett lenne. Bár ára komoly fejvakarásra ad okot, megszolgálja azt, hiszen remekül ötvözi a digitális fényképezés és a noteszgépek főbb elemeit, mindezt a jelenlegi leghordozhatóbb kivitelben.

Szintén vásárlási ajánlattal honoráltuk a Fujitsu-Siemens mérnökeinek komoly munkáját. Elsősorban az újdonságok és bátor ötleteik, vagyis a kijelző, az érintőképernyő és a javított hőelvezetés miatt. Mindez persze nem lett volna elég a megfelelő tömeg–teljesítmény viszony nélkül, mert bár a készülék teljesítménye az erő- és pénztárca-takarékos Celeron, valamint a kissé szűkmarkúan mért memória miatt nem igazán magas, ezt kompenzálja az alacsony tömege – és persze a felsorolt extrái. Ráadásul ezzel remek kontrasztot, és persze alternatívát képez a győztes bikaerejéhez képest.

A várva várt CHIP-TIPP pedig (ünnepélyes dobpergést és fanfárokat kérünk) a Toshiba Portégé 3490CT-t illeti. Pontszámai magáért beszélnek – bár nem ez volt a legfőbb szempont, de tagadhatatlan, hogy jócskán befolyásolja véleményünket. Ráadásul bár teljesítménye sokat nyom a latban, ő maga annál kevesebbet, vagyis a tömeg–teljesítmény viszony is nála a legkedvezőbb, igaz, ennek megvan a maga, nagyon magas ára – de nem nyafogunk emiatt, hiszen az elsődleges szempontoknak tökéletesen megfelelt. Sőt.

Győri Ferenc

DLP vs. LCD

A mozi már évszázados technológián alapul, működésének alapelve ma is ugyanaz, mint feltalálásának idején. Nagyon népszerűvé vált, legalábbis ami a végeredményt illeti, így okos emberek sokat dolgoztak azon, hogyan lehet vetíteni film nélkül.

A legelső vetítőkben katódsugárcsöveket használtak a megjelenítésre. Nagy fényerejű, kis csöveket, színenként egyet. E berendezések nagyok voltak, és a három cső miatt bonyolult volt a telepítésük és a beállításuk. A fejlesztések többféle módszerrel is próbálkoztak – aztán jött a TFT LCD, amely a ma kapható irodai kivetítők többségében megtalálható.

LCD

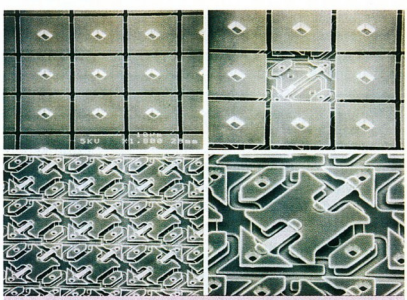
Az LCD-s vetítőkben három kis LCD panel található a lámpa körül, a három alapszínnek megfelelően vezérelve. Fényük egy-egy színszűrőn jut keresztül, majd egy prizma egyesíti, így egyetlen optika is elég a vetítéshez, és a vetítő kompaktabb lehet.

Az LCD-k felépítése némileg különbözik a monitorban megszokottétól. Elsősorban azért, mert kis helyen komoly hőterhelést kell elviselniük, emellett optikailag jól kell zárniuk, hogy a fekete tényleg fekete legyen. Mindezek bonyolultabbá teszik gyártásukat – vagyis magasan tartják a vetítők árát. Viszont jó minőségű képet nyújtanak, főleg számítógéppel használva, de megfelelő felbontás esetén videóról, DVD-ről is.

Az LCD-k hátránya pontosan működési alapelvükből fakad. Az LCD-t polarizált fénnyel kell megvilágítani, ami azt jelenti, hogy a polárszűrő eleve kiszűri a lámpa fényének 50%-át. A maradék fénynek még meg kell küzdenie az LCD struktúrájával, a tranzisztorokkal, kapukkal, vezetékezéssel, és maga a folyadékkristály is elnyeli egy részét. Ezért a lámpa teljes fénymennyiségének csak töredékét tudja egy LCD-s vetítő hasznosítani. Az egyes képpontok közötti távolság miatt a hasznos felület legfeljebb 70%-os.

DLP

A Texas Instruments (TI) más irányban kutatott, amelyek eredménye a DLP technológia. A DLP a Digital Light Processing (digitális fényfeldolgozás) rövidítése. Mikro-elektromechanikai rendszerek (Microelectromechanical Systems, MEMS), nevezetesen mikrotükrök (Digital Micromirror Device, DMD) alkalmazásán alapszik. A DMD-t még 1987-ben fejlesztette ki a TI. Ez egy CMOS technológiával kialakított eszköz, amelyet CMOS memóriastruktúrára ültetnek. Mindegyik memóriacella fölött egy-egy alumíniumbevonatú fénykapcsoló helyezkedik el, amely a valódi kapcsolóhoz hasonlóan két mechanikai állapotba billenthető az alatta lévő memóriacella tartalmának módosításával. Ha a memória tartama 1, a kapcsoló +10 fokos állásba billen, ha 0, akkor –10 fokosba.



Mikroszkopikus tükrök a chipen

A DMD-t megvilágítva a mikrotükrök állapotának szabályozásával lehet képet alkotni. Az optikát megfelelően elhelyezve 1-es állapotban a tükrök az optikára tükrözik a fényforrás fényét, 0-s állapotban pedig fényelnyelő anyagra (hogy a szórt fény ne okozzon kontrasztproblémát). A két állapot közötti 20 fokos eltérés elég ahhoz, hogy a 0-s állapot ne okozzon káros fényt az optikában.

Az eddig leírtakkal 1 bites, vagyis szigorúan fekete-fehér képet lehet elérni. Árnyalatokat egyszerű trükkel lehet létrehozni – a tükrök gyors mozgatásával, amelynek frekvenciája, illetve a 0-s állapot hossza az elérni kívánt árnyalattól függ.

Színes kép előállításához a DLP fényét gyorsan forgó színszűrő tárcsán vezetik keresztül, amely a három alapszínnek megfelelően szűri a rajta áthaladó fényt, a DLP pedig ezzel szinkronban kapja a meghajtást. Ha ezt megfelelő sebességgel végzi a szerkezet, a végeredmény színes kép lesz.

A DLP-k fő előnye az LCD-vel szemben az erősebb kontraszt. A tükrök hatásfoka 60%-os – már önmagában is meghaladja az LCD-k elméletileg elérhető maximális hatásfokát. Ráadásul pixelezettség sem látható a képen, ugyanis a 16 mikrométeres tükrök között mindössze 1 mikrométernyi rés van – vagyis a hasznos felület nagyjából 90%-os. Az egychipes megoldás kompaktabb felépítést eredményez, így kifejezetten kicsi vetítőket lehet vele építeni. A szinte pixelmentes képnek és a magas kontrasztaránynak köszönhetően nagyon jól hasznosítható házimozi alkalmazásokban.

A DLP hátránya a kis fényerő – egychipes DLP-vel eddig még nem sikerült 2000 lumennél nagyobb fényerőt elérni. Többek között ezért is található egyelőre LCD rendszer az irodai vetítők többségében.

* * *

A vetítők árának nagy részét a lelkük – a képalkotó egység – teszi ki. Ennek előállítása ma még drága, gondoljunk csak például az LCD monitorokra, amelyek árát szintén az LCD panelek előállításának költsége határozza meg. A mikrochipekbe redundáns elemeket építhetnek be, amelyek átvehetik egy-egy hibás rész működését.

Az LCD-nél erre nincs mód, hiszen a hibás tranzisztort ott helyben nem lehet pótolni, viszont a képen azonnal meglátszik a helye – ergo selejtes az egész panel (kivetítőknél sokkal feltűnőbb az ilyen hiba, mint monitoroknál). Hasonló problémákkal küzd a DMD-gyártás is, emiatt a közeljövőben nem is várható, hogy drasztikusan csökkenjen ezek ára, hacsak nem találnak egy forradalmian új eljárást, amellyel megoldható alacsony hibaszázalékú tömeggyártásuk.

Nagy Zoltán

000023837595-34-4843028-ER4885-184831487771

SZÁMÍTÓGÉP HÁZAK

Az ACORP számítógépház család tagjai kifinomult vonalvezetésű, különleges designnal rendelkező, könnyen szerelhető termékek, amelyek rendelkeznek CE és MEEI minőségi tanúsítvánnyal is.

M36

201HA

718BA

917HAK

M08-LINUX

ALS-6II7(A)

PL03A

8850

CYBER MIRROR DARK

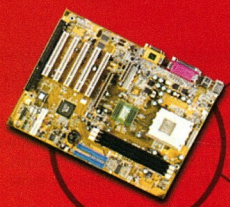
- Könnyen, csavarok nélkül szerelhető
- új arculattal rendelkező házak, akár
- 300 vagy 400 Wattos ATX-es táppal.

ÚJ EASY CASE HÁZAK

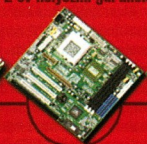
ALAPLAPOK - AMD DURON, AMD THUNDERBIRD, INTEL P3,P4

2 Év Garancia

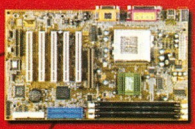
ACORP, ABIT alaplapok teljes kínálata, Intel, Duron Thunderbird és Pentium 4 processzorokhoz. Minden alaplapot 2 év helyszíni garanciával értékesítünk.

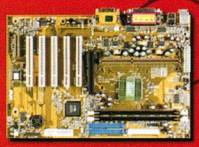

ACORP 7KTAP

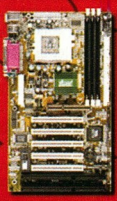
5VIA73

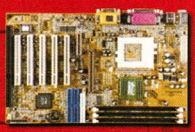

694XT

6VIA85P


6A815EP


7VIA71


6VIA83B



ACORP 693AP-11

- ATX, FC-PPGA, 133Mhz, UDMA100
- 5PCI, 1ISA, 1AMR, AC97Sound, VIA693A

- AT-ATX, FC-PPGA, 133Mhz, UDMA66
- 3PCI, 1ISA, 1AMR, AC97Sound, VIA694X

ACORP 694XT-11

Mycom 1115 Bp. Kelenföldi u.2
Tel.: 204-5444, 204-5464 Fax:204-7444
email: mycom@mycom.hu, http://www.mycom.hu

COOMP-KER kft. 1097 Bp. Nádasdy u.6
Tel.: 215-2923, 216-8206, Fax:216-1163
email: coomp-ker@mail.inext.hu

ACORP

000023837595-34-4843028-ER4885-184831487771

Nicsak, ki vetít?

A számítógépes bemutató népszerű formája az üzletfelek, vásárlók meggyőzésének. A művelet nem mindenható, főleg ha valaki rosszul csinálja. Egy azonban biztos: ma már nem a technikai eszközökön múlik a siker, vetítőből van választék bőven.

Ráadásul az idők folyamán a minőségük is jócskán javult. Még jól emlékszem arra a korszakra, amikor a PC-n 800×600-as felbontásban elkészített (így arra optimalizált) bemutatók olvashatatlannak bizonyultak a 640×480-as felbontásra képes vetítőkön. Bezzeg a mai eszközök... Hát azokkal sem minden fenékig tejfel. A felbontásra már nem lehet panasz, hiszen ez túlnyomórészt SVGA vagy XGA. Azt azonban nem szabad elfelejteni, hogy a képet LCD panelek állítják elő, amelyek adott méretű, jól elkülöníthető képpontokkal dolgoznak – így az a kép, amelyik nem illeszkedik a felbontáshoz, ugyanúgy nem fog jól mutatni, mint amikor a noteszgép monitorát nem a megfelelő felbontásban használjuk. Vagyis az XGA felbontáshoz 1024×768 képpontos méretben érdemes elkészíteni a bemutatót. Éppen ezért nagyon fontos meggondolni, hogy a jövőben milyen jelforrással és milyen célra kívánjuk használni a kivetítőt (projektor).

A bemutatónál – például egy sajtótájékoztatón – nem okoz komoly problémát, ha a felbontás nem egy az egyben illeszkedik, hiszen a képek, a nagyméretű szövegek érthetőségét ez nem rontja számottevően. Más a helyzet, ha vállalati beszámolók során táblázatokat, grafikonokat – vagyis egyszerre sok adatot – szeretnénk olvasható formában a kollégák vagy éppen a főnök elé tárni. Ha ekkor nem a kivetítő saját, natív felbontását használjuk – akár kicsinyítünk, akár nagyítunk –, az olvashatóság komoly csorbát szenved, ami nemcsak kellemetlen, hanem a nézőt is gyorsabban fárasztja (ez egy munkaértekezleten ritkán vezet jóra...) A felbontás mellett nagyon fontos a vetítő fényereje. Alapszabály, hogy nem szabad egy bemutatót teljesen besötétített helyiségben tartani, elvégre ez nem mozivetítés. Az előadónak folyamatos kapcsolatban kell állnia a nézőkkel, ami roppant nehéz, ha a terem teljesen sötét. Ebből az is következik, hogy a kivetítőnek meg kell birkóznia a szórt fénnyel – vagyis a képnek értékelhetőnek kell maradnia világos helyiségben is, kivéve persze, ha közvetlenül a felületet világítja meg egy lámpa (vagy a Nap). A vetített kép élvezhetőségét befolyásolja még a vetítő kontrasztaránya – minél nagyobb, annál szebb, élethűbb lesz a végeredmény. Ez főleg filmvetítéskor szembetűnő. Első kivetítőtesztünkben a hordozható típusokat vettük szemügyre, amelyek egyaránt alkalmasak irodai, előadótermi használatra, sőt akár otthoni házimozihoz is.

NEC LT155, különleges szolgáltatásokkal

Mitsubishi X400 – igazi fényágyú, profiknak

3M MP8746

Legmeglepőbb az elrendezése. A kivetítők általában hosszirányban vetítenek, ennek viszont a hosszabbik élén van a lencséje, vagyis a többiekhez képest keresztben kell letenni az asztalra. Így több hely marad mögötte, a forró levegőt viszont hátra fújja, tehát nem érdemes oda tenni a noteszgépet. A lencsevédő ötletes módon nem levehető, hanem félrecsúsztatható, így nem lehet elveszteni.

A kivetítő ismeri az összes alapszolgáltatást: például a digitális trapézkorrekciót vagy az USB porton keresztüli egéremulációt (ezekről lásd a kislexikont). A távvezérlő gombjai világítanak, ami félhomályban hasznos. Az optikai zoom mellett 4-szeres digitális nagyításra képes. Két RGB bemenete is van, de ha csak az egyiket használjuk, magától nem találja meg, hogy melyik az aktív.

Vetített képe elfogadható, a kép kontrasztaránya kissé gyenge, bár nem zavaróan.

3M MP7740

A fenti gép kisebbik testvére – bár ez csak a tömegére igaz, mivel mérete ugyanakkora. A felépítése egyszerűbb, kevesebb csatlakozója van, kisebb teljesítményű a lámpája, alacsonyabb a fényereje, viszont az optikájának látószöge nagyobb, vagyis közelebbről lehet vele vetíteni. Az egyszerűbb kivitel szerencsére az árban is tükröződik.

A vetített képpel a kisebb teljesítmény ellenére sem lenne gond, ha nem látszana némi sárgás elszíneződés az egyik felén. Ez minden bizonnyal egyedi probléma, így az értékelésnél eltekintek tőle – viszont eszembe juttatja, hogy a beszerzés után érdemes minél előbb kipróbálni a vetítőt, hogy ne az első előadáson derüljenek ki a hasonló problémák.

3M MP8770 és MP8670

Márkatársaiknál nagyobb méretű és komoly felszereltségű készülékek. Bár még hordozhatóak, sőt kihajtható hordfülük is van, inkább fix telepítésre, nagy termekbe

- AVM Konferenciatechnika Kft. ☎ 457-1040
- www.avm.hu
- Galax Vetítéstechnika Kft. ☎ 385-3653
- www.galax.hu
- Macroda Kft. ☎ 214-2392
- www.macroda.hu
- Panasonic Magyarország ☎ 382-6060
- Pointer Kft. ☎ 274-2648
- www.panasonic.hu
- www.mmm.com/meetings/
- www.mitsubishi-presentations.com/
- www.nectech.com/products/index.htm
- www.panasonic.com/pbds/presentations.html
- www.astrobeam.hu

szánják őket. Ezt jelzi, hogy az élességállítás és a zoom motoros, valamint az, hogy sokféle bemenet van rajtuk – ezt csak rendszeres, többféle műsorforrásból történő vetítéssel lehet kihasználni.

Ha egy előadáson belül használunk több forrást, akkor a PiP révén nyomon követhetjük, hol tart a második műsor. A vetített képet a paramétereknek megfelelő nagy fényerő és kontrasztarány jellemzi, filmen a színek szépek.

Az optika csak minimális kromatikus aberrációt okoz (lásd cikkünk keretes szövegrészét), ami nem zavarja a műsor élvezetét.

A 8670-es felépítése hasonló testvéréhez, de a felbontása csak 800×600 képpont, ami a többihez képest kevésnek tűnik. A képe ehhez mérten szép, de az élessége láthatóan gyengébb, mint XGA-s társaié. Mégis van előnye, ez pedig a fényereje.

Jól szerepelt a gyártó legfrissebb típusa, az A+K AstroBeam X110

A 3M 8670-as típusa a 8770-től szinte csak a felbontásában tér el

A+K AstroBeam X110

Számomra ismeretlen volt eddig ez a márka, pedig nem most kezdték szereplésüket ezen a területen. Az X110 vadonatúj típus, nagy reményekkel bírhat. Meglepően kicsi, aminek egyik oka az is lehet, hogy a képalkotó LCD-k az általános 0,9 col helyett csak 0,7 col átlójúak. Ezáltal kompaktabbra lehetett építeni az egészet. Az optika átmérője is kisebb a többiekénél, aminek egyenes következménye a kromatikus aberráció, ami természetes jelenségnek számít. A vetíthető képméret kisebb a többiekénél – ez a készülék nem nagy termekbe, inkább kisebb tárgyalókba való.

Érdekes volt, hogy a számítógép képéből nagyjából 1 képpontnyi oszlop lemaradt a képről. Később kiderült, hogy egy reset után ez a „hiba" eltűnik.

Mitsubishi LVP-SA51U

A Mitsubishi kínálatának legkisebb tagja SVGA felbontású, ami ma már kevésnek számít. Ettől függetlenül, a számítógépet 800×600-as felbontásra állítva a képe szép, megfelelően kontrasztos, és a fényereje is elegendő. A videobemenetet használva azonban szembetűnik a többiekénél alacsonyabb felbontásának hátránya. DVD-t használva az S-Video bemenetre nagyjából 540 soros felbontású jel kerül, amelyet a 800 sorra nem lehet látható hibák nélkül átvinni.

A legjellemzőbb következménye ennek az, hogy a ferde vonalak, ívek lépcsősen jelennek meg. Erre megoldás lehet, ha nem az S-Video, hanem a kompozit videobemenetet használjuk, vagy DVD helyett videomagnóról hajtjuk meg a vetítőt – az így nyert kép viszonylag jó minőségű.

A készülék másik komoly hiánya, hogy nincs rajta trapézkorrekciós lehetőség.

Kislexikon

16:9-es képarány: a képaránynak akkor van jelentősége, ha DVD-ről vetítünk filmet. Ha 4:3-as – letterbox – formátum van beállítva a lejátszón, akkor a kép alsó és felső szélén látható csík. Ez a lejátszóból jön, feleslegesen terheli a videoáramkőröket és fogyasztja a sávszélességet. Ha a lejátszót is úgy állítjuk be, hogy 16:9-es formátumban adja a műsort, akkor a teljes videosáv-szélességet a hasznos műsor tölti ki, vagyis (elvileg) szebb, részletdúsabb, zajmentesebb lesz a kép.

Digitális trapézkorrekció: gyakran előfordul, hogy a vetítő optikája és a vászon nem merőleges egymásra, ekkor a kép trapéz alakú lesz. Ezt egyszerűen lehet elektronikusan korrigálni: ellenkező irányba kell torzítani a képet. Azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a helyes képméret megtartásához függőleges irányban csökkenteni kell a képméretet, ami főleg szöveg vagy vonalas ábra vetítésekor a kép látványos romlását okozza, ezért érdemes törekedni a vászon és a vetítő helyes pozíciójának megtalálására.

Digitális zoom: a kép egy részletét fel lehet nagyítani – így romlik a kép élessége.

Egéremuláció: bemutatók vetítésekor szükség van a számítógép egerére, elsősorban a képváltásokhoz. Hogy az előadó ne legyen számítógép mellé kötve, a vetítő távszabályzója is el tudja látni az egér feladatát. Ehhez össze kell kötni a számítógépet és a vetítőt PS/2-es vagy USB csatlakozó segítségével, és a vetítő távszabályzójának kurzorgombjaival lehet a PC egérkurzorát vezérelni. Ekkor külön gombbal kiválasztható a távkapcsolón, hogy a vetítőt vagy a PC-t vezérelje.

Kontroll: a kontrollcsatlakozó révén a vetítő képes más berendezések vezérlésére (például bekapcsoláskor automatikusan leengedi a vásznat), esetleg a vetítőt lehet vezérelni számítógépről. A kontroll általában soros port.

PiP: kép a képben – a kivetített képen kis méretben látható a másik jelforrás műsora. Jobb esetben mindkét műsor folyamatos, egyszerűbb kivitelű eszközöknél viszont szaggatottá válik a megjelenítés.

DVD.master - DVC-II
amerikai-német analóg és digitális videoszerkesztő és DVD készítő rendszerek
Hollywood DV Bridge

Real time hw. MPEG tömörítés
Analóg bemenet MPEG1, MPEG2, DVD konverzió
Fast.movie
DVD It !
71.200,-

SONY Panasonic Canon
videokamerák akciós áron !!! DV

D8-as SONY kamerák tuningolása, analóg és digitális bemenetének szoftveres engedélyezése

Analóg → DV, DV → analóg konvertálás és capture Mac-en, PC-n
Main Actor és Videowave 4
79.800,-

Dazzle FAST
ATCOMP
(Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t. Minden termékhez 12 hónap teljes garancia, valamint teljeskörű műszaki támogatás tartozik)
www.dazzle-europe.de - www.dazzle.hu - www.atcomp.hu - mail@atcomp.hu - 1107 Bp. Ceglédi út 1-3. I. em. 115-116. (1)4313-415, 445

Műszaki adatok

Gyártó, típus	3M MP7740	3M MP8670	3M MP8746	3M MP8770	A+K Astro-Beam X110	Mitsubishi LVP-SA51U	Mitsubishi LVP-X400U	Mitsubishi LVP-X80U	NEC LT155	Panasonic PTL701U
Bemenetek száma										
RGB (PC)	1	2	2	2	1	1	2 + 1 DVI (digitális)	1	1	2
S-Video	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Kompozit video (önálló)	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Kimenetek száma										
RGB (monitorhoz)	1	1	1	1	1	1	1	1	○	1
Egér	1 soros port	1 soros port	PS/2-es és USB	USB	PS/2-es, USB	PS/2-es	USB	PS/2-es, USB	USB	USB
Kontroll	1 soros port (közös az egérrel)	1 soros port (közös az egérrel)	1 soros port (közös az egérrel)	1 soros port	○	●	1 soros port	●	●	○
Hangrendszer jellemzői										
Audiobemenet	1 sztereó mini jack	2 sztereó RCA, 2 sztereó mini jack	1 sztereó RCA, 2 sztereó mini jack	2 sztereó RCA, 2 sztereó mini jack	●	1 sztereó RCA	2 sztereó RCA, 2 sztereó mini jack	1 sztereó RCA	1 sztereó mini jack	1 sztereó mini jack, 1 sztereó RCA
Saját hangszóró	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Audiokimenet	○	1 sztereó mini jack	1 sztereó mini jack	1 sztereó mini jack	○	○	1 sztereó mini jack	○	●	1 sztereó mini jack
Hangerő szabályozható	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Szolgáltatások										
Automatikus képbeállítás (adjust)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Motoros fókusz	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○
Motoros zoom	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○
Eco (lámpakímélő) üzemmód	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
16:9-es képarány	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lézermutató	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○
Digitális trapézkorrekció (keystone)	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
Némítás, képsötétítés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kép kimerevítése	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Digitális zoom	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●
Egéremuláció	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Vetítés iránya										
Hátulról lentről	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Szemből plafonról	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hátulról plafonról	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Felépítés										
Képalkotó egység	0,7 colos LCD	1,3 colos LCD	0,9 colos LCD	0,9 colos LCD	0,7 colos LCD	0,9 colos LCD	1,3 colos LCD	0,9 colos LCD	0,9 colos LCD	0,9 colos LCD
Felbontás	1024×768 képpont (XGA)	800×600 képpont (SVGA)	1024×768 képpont (XGA)	1024×768 képpont (XGA)	1024×768 képpont (XGA)	800×600 képpont (SVGA)	1024×768 képpont (XGA)	1024×768 képpont	1024×768 képpont (XGA)	1024×768 képpont (XGA)
Fényerő	700 lumen	1700 lumen	1000 lumen	2200 lumen	1100 lumen	1000 lumen	3000 lumen	1500 lumen	1200 lumen	1000 lumen
Lámpa típusa, teljesítménye	UHB, 130 W	UHB, 190 W	UHB, 160 W	n.a.	UHP, 132 W	UHP, 150 W	NSH, 250 W	UHP, 150 W	NSH, 130 W	UHM, 160 W
Lámpa élettartama	2000 óra	1500 óra	1500 óra	2000 óra	2000 óra	2000 óra	1500 óra	2000 óra	1000 óra (2000 óra kímélő módban)	2000 óra
Vetíthető képátló	76,2–762 cm	76,2–762 cm	78,7–762 cm	76,2–762 cm	101,6–508 cm	101,6–762 cm	101,6–762 cm	101,6–762 cm	63–767 cm	76,2–762 cm
Optikai zoom	1,2-szeres	1,3-szeres	1,2-szeres	1,3-szeres	1,3-szeres	1,2-szeres	1,26-szoros	1,2-szeres	1,2-szeres	1,3-szeres
Kontrasztarány	100:1	200:1	100:1	300:1	400:1	200:1	400:1	200:1	400:1	350:1
Méret	254×51×203 mm	345×119×292 mm	298×76×228 mm	345×119×292 mm	84×215×285 mm	242×79×297 mm	299×133×367 mm	242×79×297 mm	207×283×71 mm	233×98×330 mm
Tömeg	2,5 kg	5,9 kg	3,2 kg	5,9 kg	2,4 kg	3,4 kg	6,7 kg	3,5 kg	2,2 kg	3,8 kg
Kereskedelmi adatok										
Ár (nettó)	1 099 000 Ft	1 399 000 Ft	1 399 000 Ft	2 170 000 Ft	1 090 000 Ft	999 000 Ft	2 589 000 Ft	1 699 000 Ft	1 598 000 Ft	1 799 900 Ft
Garancia	2 év	2 év	2 év	2 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	2 év
Forgalmazó	Galax	Macroda	Galax	Galax	AVM	Macroda/ Pointer	Macroda/ Pointer	Macroda/ Pointer	Macroda	Panasonic Magyarország

●: igen, van. ○: nem, nincs.

ség – vagyis csak vízszintesen lehet vetíteni vele, különben torz lesz a kép.

A video- és az RGB bemenetet képes PiP módban egyszerre megjeleníteni. Ekkor egyik kép sem folyamatos, ami azt jelzi, hogy egyazon áramkörökön osztozik a két bemenet.

Mitsubishi LVP-X400U

Igazi tekintély, főleg ami a méretét illeti. Saját kerekes hordtáskájának köszönhetően még repülőn is lehet poggyászként utaztatni. Fényereje lenyűgöző, a képe éles, szép kontrasztos – de még nagy átmérőjű optikája ellenére sem mentes a kromatikus aberrációtól.

Sokféle csatlakozója közül az egyikkel nem találkoztunk a többi itt járt készülékben: digitális monitorcsatlakozóján keresztül tökéletesen zajmentesen közvetíthető a számítógép képe.

A jó képű Mitsubishi X80U

Mitsubishi LVP-X80U

Az SA51U-val megegyező méretű, de annál nagyobb teljesítményű és több szolgáltatást kínál. A szokásos enyhe kromatikus aberráció mellett is nagyon szép fényű és kontrasztú a képe – viszont zajos, nemcsak videóról, hanem számítógépről meghajtva is, ami nem elhanyagolható. Feltételezem, hogy ez is egyedi hiba, annál is inkább, mert nem gyári új, hanem már használt darabot kaptunk. A hiba valószínűleg a videofokozat javításával, cseréjével megszüntethető. Ezt leszámítva nagyon szép volt a képe, főleg DVD-vel használva. PiP szolgáltatása hasonló a kisebb testvérééhez.

NEC LT155

Ismét egy pici, de sokat tudó készülék. Mérete mellett szolgáltatásai is nagyon mobillá, rugalmasan használhatóvá teszik. Egyik legérdekesebb tulajdonsága, hogy külső jelforrás nélkül is üzemeltethető. Ekkor Compact Flash kártyát kell a gép oldalán lévő foglalatba dugni, és az azon lévő képeket lehet kivetíteni. Például ha egy körút során sokszor kell lejátszani ugyanazt a bemutatót, akkor nem kell számítógépet is cipelni, elég az irodában elkészíteni a bemutatót, a megfelelő programmal áttölteni a kártyára, és csak a vetítőt kell magunkkal vinni. Hasonlóan egyszerű lehet egy nyaralás digitális fényképezőgéppel megörökített élményeit téli estéken levetíteni. Íme, diavetítés digitális módra!

A kártyáról nemcsak vetíteni, hanem arra rögzíteni is lehet a vetített képet. Ennek akkor van igazán jelentősége, ha a rajztábla szolgáltatást használjuk. A vetített képre ugyanis a távvezérlő egérfunkciójával vagy külső egér csatlakoztatásával rajzolni is lehet: például bekeretezhetjük vagy aláhúzhatjuk a kiemelni kívánt sorokat, képrészleteket. Így akár számítógép nélkül is módosíthatjuk a bemutató elemeit (például olcsóbb lett a termék, át lehet írni az árát), és ez ráadásul életszerűbbé teszi az előadást. A vetítő menüje is szokatlan újításokat tartalmaz. Külsőre windowsos jegyeket mutat, a használata is hasonló. Ha a kivetítőhöz egeret csatlakoztatunk, teljesen úgy navigálhatunk a menüben, mint Windows alatt. Az is újdonságnak számít, hogy részletes súgója van a gépnek – de még ennél is fontosabb, hogy a menü és a súgó magyar nyelvű, ami tényleg egyedülálló a piacon. A vetítő képe szép, a fényereje jó, de a kontrasztja kissé gyenge.

Panasonic PTL70U

Lapunk előző számában már bemutattuk ezt az újdonságot (Mint a moziban – CHIP, 2001/7/69), most pedig össze tudtuk vetni versenytársaival. Nem vallott szégyent – a képminősége jó, mind S-Video, mind RGB bemenetről. Szintén tud külső jelforrás nélkül dolgozni, SD kártyáról olvassa a képeket, és menteni is tud rá. Egyedülálló szolgáltatása (legalábbis a többieknél nem volt ilyen) az automatikus trapézkorrekció – a gép felismeri, mennyire van megemelve az eleje, és ennek megfelelően állítja be a korrekció mértékét.

A bemutatók során hasznos lehet az is, hogy ketté tudja osztani a képet. Az egyik oldalon kimerevített képkockát jelenít meg, míg a másik oldalon az élő kép látható, ami például összehasonlításra jó.

Látlelet

Nem volt könnyű eldönteni, melyik készülék a mezőny legjobbja. Alapjában véve mindegyik jó képet nyújtott, és a szolgáltatásaikra sem lehet panasz, viszont mindegyiknek volt valami olyan apró hibája, amely zavarta a róla kialakított összképet.

Az 1000 lumenesek közül az NEC LT 155 kapja a CHIP-TIPP-et, elsősorban kis méretének, szolgáltatásainak köszönhetően – persze a képminősége is jó. Vásárlásra ajánljuk még az A+K AstroBeam X110-et és a 3M MP8746-ot. A nagyobb teljesítményű eszközök között az alacsony létszám miatt csak vásárlási ajánlatot tudunk kiosztani, de mind a 3M MP8770-et és a Mitsubishi LVP-X400U-t ajánljuk olvasóink figyelmébe.

Nagy Zoltán

Kromatikus aberráció

Tökéletesen hibamentes objektív jelenlegi tudományos ismereteink szerint nem készíthető a ma használatos anyagokból (üvegek, különleges üvegek, mesterséges kristályok). A vetített kép minőségét jónéhány hibatényező ronthatja (kóma, szférikus aberráció, képelhajlás stb.), de ezek általában oly kismértékűek, hogy szabad szemmel gyakorlatilag nem láthatók. Emiatt itt csak a tesztben szerepelt kivetítőknél legjellemzőbb kromatikus aberrációra térünk ki.

Ez a jelenség a vetítőobjektív felépítéséből fakad. Két fajtája létezik. A tengelyes/hosszirányú kromatikus aberráció (axial/longitudinal chromatic aberration) a teljes képmezőt érinti. Az átlós/oldalsó kromatikus aberráció (transverse/lateral chromatic aberration) inkább csak a kép szélein jelentkezik.

A kromatikus aberráció úgy jelenik meg a képen, hogy az éles kontúroknál (világos és sötét felületek találkozásánál) jellegzetes színátmenetes szellemkép keletkezik, ami – az aberráció mértékétől függően – jelentősen ronthatja a vizuális élményt. A jelenséget az okozza, hogy a vetítőobjektív lencséi a különböző hullámhosszúságú fénysugarakat különböző módon törik el. Az objektív a kisebb hullámhosszú fénysugarakat (kék tartomány) jobban eltéríti, mint a spektrum vörös tartományába eső sugarakat.

Az objektívek tervezői különböző fénytörési jellemzőkkel rendelkező lencsefajták megfelelő párosításával próbálják kiküszöbölni ezt a jelenséget – több-kevesebb sikerrel. Optimális esetben a jelenség mértéke annyira lecsökkenthető, hogy a kivetített képen csak nagyon közelről vehető észre, tehát a gyakorlati felhasználás során nem zavaró.

Csábi József

Melyiket szeressem?

E hónapban áthelyeztük virtuális székhelyünket az irodavilágba, és igyekeztünk olyan ötleteket valóra váltani, amelyek gyakran használatosak a mindennapokban, de nem teljesen egyértelműek, így a cégek árlistáján kevésbé gyakoriak.

Nyár ide vagy oda, sok olvasónk dolgozik a gépén, vagy szeretne dolgozni egy új, jobb, kifejezetten neki való konfiguráción. Sok munkagépötletre érkezik hozzánk „rendelés", némelyeket sajnos lehetetlen megoldani, de akad köztük sok teljesíthető, ám komoly kihívás.

Dózsa László olvasónk egészen különleges igénnyel állt elő. Az általa áhított készüléknek ugyanis a szokott követelmények (szövegszerkesztés, adatfeldolgozás, Internet) és a kevésbé általános programfejlesztésen kívül képesnek kell lennie szerverként helytállni egy egészen apró, legfeljebb 5 gépes hálózatban. Természetesen ez utóbbi volt a konfiguráció meghatározó szempontja, valamint a 300 és 350 ezer forint közötti ár.

A hálózat csapdájában

Ezúttal a Kelly-Tech szakértőit kérdeztük meg, mit szólnak ehhez a konfigurációhoz – főképpen az árfekvéséhez. Sztoikus nyugalommal bólogattak: fog ez menni. Rövid tanakodás után el is készítettek egy vázlatot, de mivel a cég nagykereskedelemmel foglalkozik, a koncepciót egyeztették egy viszonteladójukkal is. Ennek megfelelően a virtuálisan összeállított számítógép – akárcsak az eddigi konfigurációk esetében – megvásárolható, ezúttal a Kronos Trade Kft.-nél.

Az alapkoncepció szerint a szerver nagy, erős és biztonságos. Ehhez mérten MSI alaplapot kapott, amely ha nem is Gibraltár sziklája, de stabil, megbízható és – mivel olvasónk ezt is szeretné a jövőben – könnyen bővíthető. Emellett magas órajelű processzorokhoz is kiváló, mert 133 MHz-es a busza. Memóriából viszonylag kevés fér bele, legalábbis a nagy szerverekhez képest, de otthoni hálózathoz tökéletesen elegendő – 256 Mbyte memória egyből helyet is kapott benne.

Fő szempontunk azonban ezúttal a biztonság, és ebben különösképpen nagy előrelépés, hogy az alaplap képes a merevlemezeket tükrözni 1-es RAID üzemmódban. Ezt rögvest ki is kell használni, ezért 2 merevlemez fog dolgozni benne, folyamatosan tükrözve a féltett adatokat. Az érintett háttértárolók az általam – meglehetősen elítélendő módon – kipusztulófélben lévőnek titulált, de jó egészségnek örvendő Quantum AS család

1. Maximálisan mekkora összeget kíván a gép beszerzésére költeni? 300-350e
2. Milyen képátlójú monitort szeretne vásárolni a géphez? (A lehetséges válaszok: 14 vagy 15, 17, 19, 21 colos, nem tudom eldönteni.) 15" vagy 17"
3. Szeretné-e a későbbiekben saját kezűleg fejleszteni a konfigurációját? nem
4. Ki használná még a gépet önön kívül? 1-3 nevelő
5. Milyen feladatoknak kellene megfelelnie a gépnek? programozás, internet, nyomtatás, dokumentáció készítés, adatfeldolgozás, táblás munkák (hasonló mint 3 gép)

Minden konfigurációajánlóban csak egy egy kérdést tudunk feltenni.

CHIP

Munkára fel! Egy gép, amely szerverfeladatokat is ellát egy kicsi hálózatban

20 gigás tagjai, amelyek ATA/100-as csatlakozása és percenkénti 7200 fordulata mind sebességben, mind tárolókapacitásban jó ideig biztosítja majd a hálózat adatmozgását.

Az alaplapban a komoly terhelést kívánó feladatok miatt (no nem a szövegszerkesztéshez) 1 GHz-es Pentium III került – ez magáért beszél. És hogy ez a komoly teljesítmény senkit ne csábítson rosszra, vagyis az erőforrások lefoglalására holmi játékokkal, a grafikus kártya a lehető legspártaibb, ám az előírt feladatnak tökéletesen megfelelő, teljesen hétköznapi S3 Trio, 8 Mbyte memóriával – elméletileg 3D-s képességekkel, gyakorlatilag anélkül. Mindezeket, valamint az aprót (hálókártya, 1,44 Mbyte-os floppymeghajtó, processzorhűtő) Chieftec TG-105 miditoronyban helyeztük el. A torony magas árát remek kivitelezése mellett a kiterjesztett garancia indokolja. Újabb figyelmesség az összeállítók részéről egy egészen apró részlet: két külön hűtőventilátor a házhoz, ami ugyan kissé növeli a háttérzajt, de cserébe tovább növeli a rendszer stabilitását.

Olvasónk elkövette azt a hibát, hogy szabad kezet adott, 15 vagy 17 colos monitor járjon a konfigurációhoz. Ez volt az a pont, ahol kicsit elgondolkoztunk: vajon a megjelölt összeg bruttó, vagy nettóként adta meg? Végül arra jutottunk, jobb biztosra menni, férjen bele a konfiguráció a megadott összegbe, és egyezzünk ki egy kisebb, ám kellemes monitorban. A Samtron 56E tökéletes irodai méretű készülék, legnagyobb felbontása 1024×768 képpont, de nem tanácsos kihasználni ezt az alacsony frissítési frekvencia miatt. Mivel azonban a feladatmegjelölésben nem szerepelt semmiféle komoly képteljesítmény-kívánalom, tökéletesen elég lesz a 800×600-as felbontás az esetenkénti netezéshez és szövegszerkesztéshez.

Cserébe az összeállítást kiegészítettük egy kiemelten fontos, ám sokszor elfeledett elemmel – szünetmentes tápegységgel.

Hivatali titok...

...ám sokak által közismert a reprezentáció fontossága a versenyszférában. Igyekeztünk kitalálni egy olyan összeállítást, amely kellően elegáns, sőt tiszteletet parancsoló, vagyis a biztos hátterű, prosperáló cégimidzset kommunikálja (magyar nyelvű olvasóinktól elnézést kérünk). Az ilyen számítógép egyetlen hátulütője, hogy nagyon drága, ezért igyekeztünk egészséges köztes megoldást találni, vagyis komoly külcsínnel és ahhoz ugyan méltatlan, de összességében egészséges belbecsel felruházni a konfigurációt.

Az alapötletet az LCD monitorok legutóbbi áresése adta, hiszen ez az a luxus, amit csak kevesen engedhetnek meg maguknak, viszont eleganciája önmagáért beszél. A Vaio Lifestyle szlogennek tökéletesen megfelelő Sony M51 igazán remekül formatervezett, jó kiállású 15,1 colos

Kis szerver + munkaállomás

bruttó 337 500 Ft

● Chieftec TG-105 miditorony – ATX, három 5,25 colos és két 3,5 colos meghajtóhely, két merevlemezhely (25 250 Ft)

● MSI 815 EP Pro-R alaplap – ATX, Intel 815 chipkészlet, Socket 370, 6 PCI/1 AGP/4 DIMM (maximum 512 Mbyte SDRAM), 133 MHz-es busz, ATA/100-as csatoló, IDE-RAID 0 és 1 támogatása (49 500 Ft)

● 1 GHz-es Intel Pentium III processzor – Socket 370 foglalat, FCPGA foglalat, 133 MHz-es rendszerbusz, 256 Kbyte másodszintű cache (74 250 Ft)

● Coolink Cool 131 hűtő – FCPGA, golyóscsapágyas, 4000 fordulat/perc (3200 Ft)

● 256 Mbyte memória – PC133 szabványú SDRAM, noname (15 950 Ft)

● 2 db Quantum Quantum Plus AS merevlemez – 20,5 Gbyte, 2 Mbyte cache, 7200 fordulat/perc, UDMA-100, átlagos keresési ideje 8,5 ms (65 250 Ft)

● S3 Trio videokártya – AGP csatoló, 8 Mbyte memória (8750 Ft)

● LG CRD8520B CD-olvasó – 52-szeres sebesség, IDE, 128 Kbyte-os puffer, átlagos elérési ideje 80 ms, tálcás (11 075 Ft)

● Sony floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (3450 Ft)

● Edimax EN9130TXA hálózati elem – 10/100 LAN kártya, PCI csatoló, full duplex, energiatakarékos készenléti üzemmód, hálózati kezelőprogram (3800 Ft)

● 2 db Kolink KKC-8025B hűtő – golyóscsapágyas házhűtő, 25000 fordulat/perc, óramutató járásával ellenkező irányba forog (2000 Ft)

● Acer 6512PAP billentyűzet – PS/2, 105 gombos angol (2000 Ft)

● Kolink KE1025P egér – PS/2, kétgombos (550 Ft)

● Samtron 56E monitor – 15 colos, látható képátló 13,8 col, 0,24 mm-es képponttávolság, legnagyobb felbontás 1024×768/68 Hz (45 500 Ft)

● PowerCom KingPro 625VA UPS – maximális teljesítmény 625 VA, 375 W, túlfeszültség- és hálózati védelem (29 500 Ft)

példány. Legnagyobb felbontása 1024×768 képpont, méghozzá 75 Hz-es frissítéssel, ami a mai divat, és a szemnek sem káros. Ráadásul a készülék multimédiás, azaz hangszóróval is ellátták, ami más esetekben akár negatívum is lehetne – a beépített hangszórók minősége általában nem vetekszik a különállókéval –, de ez esetben kifejezetten előny, hiszen ezzel megspórolható a hangdobozpár. Ez nem a költség szempontjából fontos (bár egy formatervezett és jó minőségű hangdobozpár nem olcsó), sokkal inkább a tiszta, rendezett asztalhoz. Bár azt is meg kell hagyni, ha az ember kénytelen sokat költeni a külsőségekre, megéri spórolni ott, ahol lehet.

Igazán nehéznek a megfelelő ház kiválasztása bizonyult, amely ugyan többnyire nem látható, hiszen az asztal mellett vagy mögött is helyet kaphat, ám mégis kell bele némi extravagancia. A legtöbb átlagostól eltérő ház sajnos túl kirívó. Persze az átlátszó kék, ufó külsejű vagy pingvint formázó házaknak is megvan a maga bája, ám ez esetben valamivel diszkrétebb megoldást kerestünk. Az Orca háza már több alkalommal is jól bevált, hiszen kellemes a megjelenése (bár ennek megvan az ára – szó szerint), de nem túl hivalkodó. És bőven akad benne hely a későbbi bővítéseknek.

A házban helyet foglaló Abit VH6-II alaplap sem hivalkodó ugyan, de tökéletesen végzi a dolgát. Felszereltsége, bővíthetősége és kiosztása remek, buszsebessége 133 MHz, és ismeri az UDMA-100 szabványt. A Softmenu harmadik generációjával látták el, vagyis könnyen és részletesen konfi-

- 3Com 3CSOHO100-TX: www.3com.com/products/en_US/detail.jsp?tab=features&sku=3CSOHO100-TX&pathtype=support
- Abit VH6-II: www.abit.com.tw/eng/product/mb/vh6-ii.htm
- Ati Radeon 32SD DVI: www.ati.com/na/pages/products/pc/radeon32/index.html
- Chieftec TG-105: www.chieftec.com/products/super105/tg105.htm
- Coolink Cool131: www.kellytech.hu/cooler/coolink/cool131.htm
- Edimax EN9130TXA: www.edimax.com/Product/NIC/EN91xx/EN91xxE.htm
- Globalwin FOP68: www.globalwin.com.tw/new-product/Fop68.html
- Intel Celeron: www.intel.com/home/celeron/index.htm?iid=prodinfo2+procicp&
- Intel PIII: www.intel.com/design/intarch/pentiumiii/pentiumiii.htm
- Kolink hűtő: www.kellytech.hu/cooler/scs/kkc8025.htm
- LG CED-8080B: www.lge.com/product/product_view_eng.jsp?no=1067
- LG CRD8520B: www.lge.com/product/product_view_eng.jsp?no=1003
- Logitech Cordless Desktop Pro: www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/64
- MSI 815EP Pro-R: tw.msi.com.tw/product/main_show.asp?pro_name=815EP%20Pro-R
- PowerCom KingPro 625VA: www.powercom-tw.com/pi/liu/frame.htm
- Quantum AS sorozat: www.maxtor.com/Quantum/products/hdd/fireball_plusas/fireball_plusas_overview.htm
- Samtron 56E: www.samtron.com/product/56e_fea.html
- Seagate ST320413A: www.seagate.com/cda/products/discsales/marketing/detail/0,1121,279,00.html
- Sony M51: www.sonystyle.com/vaio/displays/sdm_m51.htm; www.ita.sel.sony.com/products/displays/pdf/%A0SDMm51.pdf

gurálható, de erre valószínűleg sem stabilitási okokból, sem pedig a fölpörgetéshez nem lesz sürün szükség. Található rajta egy AC'97 szabványú integrált hangvezérlő, így megspórolható a hangkártya megvétele és beszerelése.

A takarékossági szempontoknak megfelelően a processzorok között óvatosabban válogattunk, végül egy 700 MHz-es Celeron II-re adtuk a voksunkat. Való igaz, nem hangzik jól az előbbi, már-már hangsebességű Pentium III után, de ezt a konfigurációt nem csúcstempójú számításokhoz állítjuk össze – sőt, megkockáztatható, hogy még ez a sebesség is sok a mindennapos irodai műveletekhez. Mindenképpen remekül ellátja majd feladatát, főképp 128 Mbyte memóriával megtámogatva, amelynek mennyiségében azonban nem óhajtottunk kompromisszumokat kötni, főképpen mert az ára az elmúlt két hónapban iszonyúan leesett.

A merevlemez kiválasztása komoly fejtörést okozott, főként a kapacitását illetően, de elképzelhető, hogy nagyobb mennyiségű adatot kell majd egyszer tárolni rajta, és az árkülönbség nem akkora, hogy érdemes legyen kevesebbel beérni.

Hasonlóan extravagáns döntés eredménye a CD-újraíró beszerzése CD-olvasó helyett. Egy irodában ugyanis hamar felhalmozódik egy CD-nyi archiválandó adat (különösen a hálózattal megkönnyített adatmozgás eredményeként), így illő, hogy legyen ennek tárolására alkalmas eszköz is a gépben.

A következő lényeges elem a grafikus kártya, amelyen kell lennie digitális videokimenetnek az LCD kijelzőhöz.

Az sem árt, ha gyönyörű képet ad. A Radeon 32SD Dual DVI/2xVGA mindkét feltételnek megfelel. Sőt ha finoman üzletfeleink tudomására tudjuk hozni, hogy ez van a gépben, abból arra következtethetnek, hogy fiatalos, újítani merő üzletemberrel állnak szemben, aki nem állt be az Nvidia-követők egyre növekvő táborába.

A kötelező kiegészítők (hálózati kártya, floppymeghajtó, hűtőventilátor) után összesen két fontos részlet marad hátra, a billentyűzet és az egér. Pontosabban csak egy fontos részlet, mert eleganciája és főképpen vezetékmentessége miatt a Logitech frissen átnevezett termékét, a Cordless Freedom Prót választottuk – vagyis drót nélküli ergonomikus billentyűzetet a hozzá illő egérrel, egybecsomagolva.

Ezzel végeredményben sikerült elérni, hogy – természetesen megfelelő bútorzattal – az asztallapon összesen a monitor, a billentyűzet és az egér látható, mindenféle kusza zsinórok nélkül. Márpedig ez Nyugattól a Távol-Keletig az elegancia és a professzionalizmus jele.

Győri Ferenc

Sikkes gép az irodába

bruttó 435 135 Ft

- Orca II Design miditorony – ATX, 250 W-os táp, három 5,25 colos és két 3,5 colos meghajtóhely (23 500 Ft. Herta)
- Abit VH6-II alaplap – ATX, Via KX133 chipkészlet, Socket 370 foglalat, 1 AGP/5 PCI/1 ISA/4 DIMM (maximum 768 Mbyte SDRAM), 133 MHz-es busz, ATA/100, Softmenu III, integrált AC'97 hangvezérlő (29 500 Ft, Rufusz Computer)
- 700 MHz-es Intel Celeron II processzor – FCPGA, 100 MHz-es rendszerbusz, 32 Kbyte első- és 128 Kbyte másodszintű cache (19 750 Ft, Lord Computer)
- Globalwin FOP68 hűtő – Socket A/FCPGA, golyóscsapágyas, 4800 fordulat/perc (3875 Ft, Demo Stúdió)
- 128 Mbyte memória – PC133-as SDRAM, noname (7125 Ft, Aqua Computer)
- Seagate ST320413A merevlemez – Seagate U5 sorozat, 20 Gbyte, ATA/100, 5400 fordulat/perc, átlagos keresési ideje 8,9 ms (26 375 Ft, Demo Stúdió)
- LG CED-8080B CD-újraíró – IDE, 8/4/32-szeres írás/újraírás/olvasás, 2 Mbyte-os puffer, tálcás (27 000 Ft, Pilot-Comp)
- 1,44 Mbyte-os floppymeghajtó – OEM (3625 Ft, Adria Computer)
- 3Com 3CSOHO100-TX hálózati elem – 10/100 LAN, 32 bites PCI csatoló, hálózati kezelőprogram (6923 Ft, Mistral Computerworld)
- Ati Radeon 32SD Dual DVI videokártya – Charisma grafikus motor, AGP, 128 bites memória, TCL, LCD- és tévékimenet, legnagyobb felbontása 2048×1535 képpont (31 225 Ft, Carrera)
- Logitech Cordless Desktop Pro (új nevén Cordless Freedom Pro) – drót nélküli, formatervezett, ergonomikus, PS/2-es billentyűzet és egér (36 250 Ft, Libra Computer)
- Sony SDM-M51 – TFT LCD monitor, 15,1 colos képátló, legnagyobb felbontása 1024×768/75 Hz, 0,30 mm-es képpontméret, beépített sztereó hangszórók, TCO'99 szabvány (219 987 Ft, Mikland)

Forgalmazók adatai

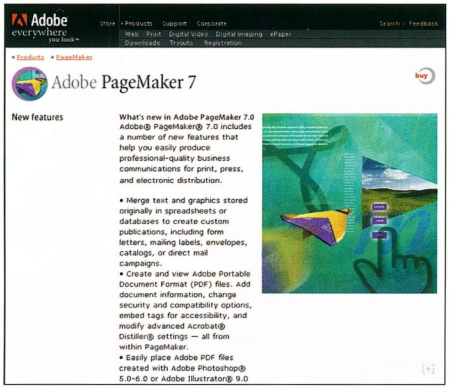
Adria Computer
☎ 222-6164, www.adriacomp.hu
Aqua Computer
☎ 322-4658, www.aqua.hu
Carrera ☎ 381-4070, www.carrera.hu
Demo Stúdió
☎ 329-2367, www.demostudio.hu
Herta ☎ 322-2232, www.herta.hu
Kronos Trade Kft.
☎ 302-8888, www.kronos.hu
Libra Computer
☎ 381-0750, www.libra.hu
Lord Computer
☎ 469-6000, www.lord.hu
Mikland
☎ 488-7690, www.mikland.hu
Mistral Computerworld
☎ 236-0000, www.mistral.hu
Pilot-Comp
☎ 321-0408, www.pilotcomp.hu
Rufusz Computer
☎ 203-0382, www.rufusz.hu

Konfigurációajánlónkban mind az egyes termékeknél, mind a végső árcédulán bruttó kiskereskedelmi, illetve a nagykereskedők esetében ajánlott kiskereskedelmi árat közlünk. A felsorolt árak a piac június végi állapotát tükrözik.

Noped
A prűd féreg

Júliusi számunk Internet-böngészőjében beszámoltunk a Noped nevű féregről, amely végigkutatja az általa megfertőzött gép merevlemezét gyermekpornográf képeket keresve, és az általa felfedezett képekről e-mailben jelentést küld az amerikai kormányzat e témára szakosodott hivatalának. A vírussal kapcsolatban azóta új információk láttak napvilágot: egyrészt a féreg a gép gazdájának elektronikus levélcímét és egy csatolt, gyanúsnak ítélt képet is elküld; másrészt hogy olyan file-okat keres a merevlemezen, amelyek neve megtalálható egy népszerű pedofil képek nevét tartalmazó listában – a neveket a Usenet hircsoportokból és a legnépszerűbb ilyen témájú Web-helyekről gyűjtögették össze.
A Techserv brit biztonságtechnikai cég szakértője szerint a Noped kevéske hasznos tevékenysége mellett sok kárt okozhat. Először is féreg, tehát eleve illegális. Másodszor rengeteg vakriasztást produkálhat, hiszen a képeket „nem látja" a Noped, így tartalmukat nem tudja értelmezni. A file-ok egyszerű átnevezésével elkerülhetik az érintettek a Noped általi leleplezésüket – ellenben sok kellemetlenséget okozhat, ha egy felhasználó gépén pedofil témájúval megegyező vagy hasonló néven található bármilyen más kép.

- Erkölcsrendész vírus – CHIP 2001/7/132



Kapaszkodj Quark, jön a kanyar!?

Adobe
DTP mesterfokon: PageMaker 7.0

Az asztali kiadványszerkesztés (desktop publishing, DTP) piacát az Adobe termékei vezetik – ha eltekintünk attól, hogy a QuarkXpress még mindig kedveltebb, mint a PageMaker vagy az Adobe másik DTP alkalmazása, az InDesign. A hírek szerint a Quark több mint ezer tesztelőnek adta ki a QuarkXpress 5-öt, így az Adobe-nak is igyekeznie kellett. Ennek eredménye, hogy megjelent a PageMaker 7.0-s verziója, amelybe még több lehetőséget tömtek bele mint 6.5-ös elődjébe.
Beleillik a cég új irányvonalába, az Adobe Network Publishingbe, amelynek lényege így foglalható össze: „Alkosd meg művedet, majd azt bárhol, bármikor, helytől és eszköztől függetlenül megnézheted!"
Az új PageMaker továbbviszi az Adobe-nak azt a hagyományát, hogy a cég más alkalmazásaival (PhotoShop, Illustrator stb.) szorosan képes együttműködni – kezeli ezek formátumait, és PDF file-okkal dolgozhatunk, amelyek nemcsak asztali gépeken, hanem például palmtopokon is megjeleníthetők. A konkurens Quark programjának file-jait a 3.3-astól egészen a 4.1-es verzióig képes beolvasni, konvertálni saját formátumára. Érdekes, hogy a DTP piacon kevéssé jelentős Microsoft Publisher file-jait (95-ösöktől a 2000-es verziójúakig) is megnyitja. Az Adobe hagyományaihoz híven Mac OS-re és Windowsra jelenik meg.

- www.adobe.com/products/pagemaker/main.html

Aduva
Rendszerkezelő Linuxra

Az automatikus rendszerkezelési megoldásairól híres Aduva a SuSE Linuxra jelentette be az Aduva Managert és az Aduva

TRAINEX MINŐSÉGÜGYI RENDSZERÜNK önkéntesen tanúsítva

ÁLDOZZON 66 ÓRÁT A NYÁRBÓL AZ ANGOL NYELVRE AZÉRT, HOGY MEG TUDJON FELELNI A MUNKAERŐPIAC ELVÁRÁSAINAK!

„AZ ANGOL NYELVTAN RENDSZEREZÉSE"
és „A KOMMUNIKÁCIÓ ANGOLUL"
című nyelvtanfolyamaink célja, hogy
az Önnel hasonló felkészültséggel rendelkező műszaki szakemberek csoportjában Ön
megtanulja az angol nyelv nyelvtanát,
aktivizálja szókincsét írásos és szóbeli kommunikációjában,
fejlessze kommunikációs készségét.

VALÓSÍTSA MEG RÉGEN BETERVEZETT CÉLJAIT!

TRAINEX Kft.
1134 Budapest, Váci út 39.
Telefon: 320-4198, Fax: 320-9454,
E-mail: trainex@trainex.hu,
Honlap: www.trainex.hu

Directort, amelyekkel automatizálhatók a SuSE és a Red Hat Linux rendszergazdai feladatai.
Az Aduva Manager klienssel egyetlen gépen, az Aduva Directorral pedig több gépen lehet elvégezni a rendszeradminisztrációs feladatokat. A frissítések, új driverek, patch-ek, szoftverek telepítése sokkal egyszerűbbé válik e két programmal.
Az Aduva Manager ingyenesen letölthető, a GNU GPL alá tartozik. A két program Red Hat 6.0, 6.1 és 6.2, illetve SuSE Linux 6.4 és 7.0 alatt futtatható.

➧ www.aduva.com

Apple
Frissítés Mac OS 9.2-re

A Macintoshok március 24-én piacra dobott, teljesen újraírt operációs rendszere, a Mac OS X mellett az Apple nem állította le a klasszikus Mac OS fejlesztését sem. A legújabb, Moonlight fedőnéven futó változat a 9.2-es verziószámot kapta.
A hírek szerint a 2001. elején elkezdett fejlesztés közel áll a befejezéséhez. A cégnek a klasszikus vonal továbbvitele azért is fontos, mert így megkönnyítik a felhasználók átállását a Mac OS X-re.
A fejlesztők az új verzióban nagy hangsúlyt fektetnek a stabilitásra, sőt némi sebességnövekedést is ígérnek a 9.1-eshez képest.
Természetesen a Mac OS 9.1-ben kiderült hibák javítása is bekerül az új operációs rendszerbe, amelyet ingyenesen lehet majd letölteni az Apple-től.
Érdekes, hogy több olyan elemet találunk az új Mac OS-ben, amelyek a Mac OS X-ből ismerősek, ilyen például a boot közbeni hálózati bejelentkezés.
Sőt, a Mac OS 9.2 – a 9.1-eshez hasonlóan – feltelepíthető a Mac OS X alá, így a régi programok futása is megoldott.
A tesztelők szerint a Mac OS X alatt futó 9.1-nél fellépő memóriahibák megszűntek, sőt a sebessége is jelentősen növekedett.

➧ www.apple.com/macos/

Ez itt még csak a 9.1-es – de hamarosan...

Gnutella
Helycserés támadás

A Gnutella file-cserélő szoftver népszerűsége az utóbbi időben iszonyatos tempóval növekedik. Ezt több tényezőnek is köszönheti: egyrészt a Napster forgalma – bírósági ügyei miatt – az egy évvel ezelőttinek tizedére zuhant. Másrészt a Gnutella kliensszoftverének fejlesztői nagyon jó munkát végeztek, ennek köszönhetően egyre jobban használható a szerzői jogok megsértése ellen harcoló szervezetek szemében egyre nagyobb szálka. A Napster felhasználóinak száma egyre gyorsabban csökken, a Gnutelláé robbanásszerűen növekszik. A Gnutella kliensprogramja egyre több platformra – mint nevéből is látszik: ingyenesen – letölthető.

➧ http://gnutella.wego.com
➧ www.gnutellanews.com

Gnutella, a médiabirodalmak új réme

Microsoft Office 97
Vége van immár a szép időknek...

A Microsoft irányelve szerint mindegyik szoftverénél a legfrissebb verzióhoz, illetve az azt megelőzőhöz nyújt ingyenes támogatást – így az Office XP megjelenésével az Office 97-hez már nem, hiszen az XP elődje az Office 2000. Akinek mégis szüksége van támogatásra, az hozzájuthat, de borsos áron: minden egyes segítség 14,95 USD-be kerül. Az Office 97-hez hasonlóan a Visio 5.0, az Outlook 98 és a Frontpage 98 is kiesik az ingyenesen támogatottak listájából.
A Macintoshokra készített Office 98 és Office 2001 irodai csomagokhoz (egyelőre) még jár az ingyenes támogatás.
Az egészből nagyon egyszerű következtetést lehet levonni: a Microsoft erős nyomást próbál gyakorolni felhasználóira termékeinek frissítését illetően. Ez érthető, ha figyelembe vesszük, hogy sűrűn jelennek meg szoftvereinek újabb verziói – legyenek azok operációs rendszerek vagy más programcsomagok.
A felmérések viszont azt bizonyítják, hogy a felhasználók közel sem sietnek annyira az upgrade-del, mint azt a szoftveróriás szeretné: a hivatalos Office-felhasználók 5%-a használja az Office 95-öt, 55%-a az Office 97-et, és 40%-a az Office 2000-et.

➧ www.microsoft.com/office/support/

Princeton Graphic Systems
Linuxos tévé

A televíziógyárak elsődleges célja sokáig a képminőség és a készülékek külsejének javítása volt. Az újabb tévéket azonban egyre több olyan képességgel ruházzák fel – hasonlóan például a kéziszámítógépekhez és a set-top boxokhoz –, amelyek messzire térnek a készülékek eredeti feladatától.
A Princeton Graphic Systems új, Ai3.6HD típusjelű televíziójának kifejlesztésekor már kiemelt szempont volt sokoldalúságának fokozása. Az új készülék képernyőjének felbontása a számítógépes monitorokéhoz közelít, amire azért van szükség, mert a készülékkel elérhető a Háló. Maximálisan 1024x768-as

felbontással tud működni (60 Hz-es képváltással), de az ettől kisebb (szabványos) VGA felbontásokat is tudja – gyártója a 800x600-ast ajánlja, 75 Hz-es képfrissítéssel.
A hagyományos, képcsöves (CRT) képernyő méretaránya 4:3, átlója 36 colos (91 cm).
A lényeges újdonságok inkább a tudásában rejlenek.
Az Internet használatához, elektronikus levelezéshez, on-line tranzakciókhoz különleges alrendszert használ, amelynek Linux az alapja. A készüléket speciális, billentyűzettel és egérrel kiegészített távirányítóval lehet vezérelni.

A Princeton Graphic Systems új tévéje Internetre kész

E különleges tévé ára sem mindennapi: 3600 USD, azaz több mint egymillió forint.
- www.princetongraphics.com/
- www.digitalconnection.com/HomeTheater/ai36hd.htm

PlayStation

Szabad egy feketére?

A Sony bejelentette, hogy merevlemezzel ellátott, netezésre alkalmas játékkonzolja, a PlayStation 2 az év végére már alkalmas lesz a Java kódokat végrehajtó virtuális gép – Java VM – futtatására. A PS2 lesz az első konzol, amelyiken Java és i-Appli Java alkalmazások futhatnak majd.
A források szerint a PS2 merevlemezén előre telepített Java2 Standard Edition (J2SE) vagy Java2 Enterprise Edition (J2EE) lesz.
Akik az előtt vásárolnak merevlemezes PS2-t, mielőtt a hozzá való Java VM megjelenne, azok számára mód ingyenesen letölthetővé teszi a Sony.
- www.playstation2.com

Runix – ez is Linux!

Miközben mindenki a Sony PlayStation 2-re szánt Linuxára összpontosított, csendben beszállt egy cseh cég is. A Blokman Trading bejelentett egy alfa állapotban lévő, 2.4-es kernelre épülő Linuxot a PlayStation 1-re, Runix néven. A Runix szabadon terjeszthető, a GNU GPL vonatkozik rá. A Blokman Trading egyik vezetője, Vadim V. Veshchezerov szerint cégének az a célja, hogy a PlayStation 1-et és a PlayStation 2-t olcsó asztali számítógépnek is alkalmas géppé varázsolja.
A cég közlése szerint a Runix béta verziója július végére lesz kész, a stabil változat októberben jelenhet meg.
Az év végére fejlesztőeszközök és irodai programok megjelentetését tűzték ki célul.
A cég terveiben szerepel a PlayStation 2-re készítendő Runix is, de ezzel kapcsolatos időpontokat nem közöltek.
A Runix kernele már letölthető a cég Web-helyéről (26 Mbyte).
- www.runix.ru

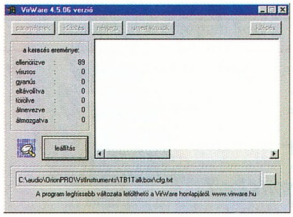
Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com)

SPRINT
SZOFTVER és HARDVER
Sokoldalú Pontos Rugalmas Innovatív Nagyvonalú Tisztességes MEGOLDÁS
www.sprint.hu
KÍNÁLATUNKBÓL:
Örökítse meg emlékeit...
Fujifilm Finepix 6900
6 Megapixel digitális fényképezőgép
Maximális felbontás: 2832 x 2128, 1.7 inch Super CCD
Érzékenység: ISO 200 / 400 / 800
Gyújtótávolság nagylátószögnél: 35 mm / Gyújtótávolság telénél: 210 mm
Optikai zoom: 6x / Digitális zoom: van, maximum 4.4x
Automatikus élességállítás / Kézi élességállítás
Fehéregyensúly: auto, 7 előre beállított
Blende: f2.8-f11!
Időzítő / Video kimenet / USB
Géphez mellékelt memória: 16 MB
Leghosszabb záridő: 3 mp / Legrövidebb záridő: 1/2000 mp
Beépített vaku / Vaku hatótávolsága: 3.6 m (f 2.8)
Expozíciós korrekció: ± 2 blendeértéktől 1/3 blendeértékig
Fénymérés: 64 szegmensű, középpontosan súlyozott, szpot, multi-point
Folyamatos felvétel (QuickTime Motion JPEG, 10 kép/mp)
SmartMedia LCD: 2" (130000 pixel) Zoom visszajátszásnál
Töltő,akkumulátor: AC adapter mellékelve
Akkumulátor: 1 db BCB0 Lithium Ion akkumulátor
Tömeg akkumulátorral: 410 g / Méretek: 110 x 78.5 x 93.5 mm
291500.- Ft
OLYMPUS C-990 Zoom
digitális fényképezőgép
2.1 Mpixel 3x opt. zoom, TFT kijelző, vaku
141400.- Ft
... és nyomtassa ki!
HP PhotoSmart P1000 PhotoPrinter
1200x2400 dpi / PhotoREt III technológia.
5 lap/perc, 5 000 oldal/hó.
4MB memória / USB port.
Mobil nyomtatás infra porton keresztül.
vagy CF és SM médiáról.
62000.- Ft
Áraink tájékoztató jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os áfát.
Akciós ajánlataink a készlet erejéig érvényesek.
Részletes információért hívja munkatársainkat!
F i g y e l e m !
Ha Ön először vásárol cégünknél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár-kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!
Üzleteink: Sprint Computer Kft.
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 210-4835, (1) 210-4836
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-33
www.sprint.hu

VirWare 4.5
Ez is hazai!

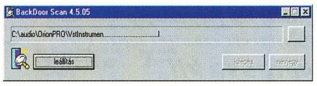
A vírusok elleni védelemben a magyar fejlesztők sem tétlenkednek. A VirWare 4.5 vírusvédelmi rendszer több programból áll, amelyek egymást kiegészítve állnak csatába a vírusok elleni küzdelemben.

A VirWare csomag része egy hagyományos vírusirtó, amely



Munkában a VirWare

több mint 6000 vírusfajtát ismer. Heurisztikus és időzített keresést is képes alkalmazni. Bár a program vírusismerete kicsinek tűnhet, de vegyük figyelembe, hogy készítői egynek számolták egy-egy vírus összes mutációját. Az Office 97 és Office 2000 makrovírusai ellen különálló program nyújt védelmet, a VWMacro. A manapság szintén veszélyt jelentő backdoor programok ellen az egyszerűbb felépítésű Backdoor Scant alkalmazza, amely több mint 1000 különböző backdoor kártevővel tud elbánni.



Szerény felület – ezer backdoor program ismeretével

A VirWare-nek és a VWMacrónak van DOS-os változata is. Elsősorban DOS-os környezetbe készítették a VWchecket (persze Windows alatt is működik). Ez a parancssoros integritás-ellenőrző program ellenőrzőszámok készítésével szűri ki a file-okat módosító vírusokat.

Rendszerünk védelme hiábavaló, ha nem végzünk rendszeres és alapos vírusellenőrzést. Ha a felhasználók nem futtatják rendszeresen a vírusellenőrző és -irtó szoftvereket, illetve nincsenek a megfelelő szakértelem birtokában, a rendszergazda gyakran már csak a bekövetkezett bajról értesül, amely pedig megfelelő ellenőrzéssel megelőzhető lett volna. A VirWare Management System (VMS) használatával a rendszergazda figyelemmel kísérheti a felhasználók gépein futó vírusvédelmi alkalmazásokat. Szintén a rendszergazdáknak készítették a VirWare Registry Editort (VWREDIT), amellyel korlátozhatjuk a felhasználók jogait a vírusvédelmi programok paraméterezésében. Letiltható, hogy a felhasználó megszakítsa a VirWare és a VWMacro futását, avagy beállíthatjuk, hogy ezek a programok küldjenek üzenetet, ha futásukat megszakították. Megszabhatjuk, hogy a felhasználók mely beállításokat módosíthassák – ilyenkor ugyan mindegyik paraméter átállítható, de a rögzített beállítások módosítását nem menti el a program.

Nemcsak az irtás fontos, hanem a megelőzés is. Ebben segít a VWShield, amely a háttérben figyel – ehhez a VirWare és a VWMacro keresőalgoritmusait használja. A program a megnyitott file-ok számától függően enyhén lassítja a rendszert, bár ez nem számottevő – főleg ha figyelembe vesszük az általa nyújtott biztonságot.

Napról napra születnek új vírusok, ezért tanácsos gyakran frissíteni a vírusirtónkat. A központi gépről a VWUpdate segítségével minden munkaállomásra automatikusan felkerülhetnek a frissítések. A VirWare nem csupán egy program, mert a szoftver megvásárlásával a folyamatos frissítést és a fejlesztők személyes segítségét is megkapjuk. A szoftver dokumentációja kimerítően részletes, a teljes körű leírás mellett vírusvédelmi, vírusirtási tanácsokat is nyújt.

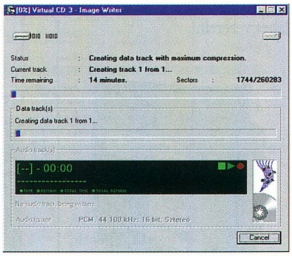
A programok rendszerkövetelménye rendkívül kicsi. A DOS-os változat megelégszik egy 286-os processzorral és 512 Kbyte RAM-mal, Windows 95/98/Me /NT 4/2000 alatt pedig elegendő az operációs rendszer által megkövetelt minimális konfiguráció.

A csomag Standard, Professional és Desktop változatban kapható. A VirWare Standard Pack (VirWare víruskereső és -irtó, VWMacro víruskereső és -irtó, VWShield víruspajzs) nettó ára 9900 Ft. A VirWare Professional Pack (Standard Pack + VWBackDoor backdoor kereső) 12 900 Ft-ba, a VirWare Desktop Pack (Professional Pack + VMS 4.4 kliens hozzáférési licenc) 13 900 Ft-ba kerül.

- AD Networking Rt.
- ☎ 06-52-525-925
- www.adnetworking.hu
- www.virware.hu

VirtualCD, Paragon CD Emulator, Daemon Tools, Virtual Drive
CD-emulátorok

A szoftvereket általában CD-n kapjuk. Számos program csak úgy hajlandó futni, ha behelyeztük a lemezét a meghajtóba – vagy másolásvédelmi okból, vagy mert a működéséhez szükséges file-ok egy részét ott tárolja. Játékok esetében gyakrabban találkozhatunk ezzel a jelenséggel, hiszen bevett szokás, hogy a játék zenéjét audiosávokban tárolják, és nem rítkák a több lemezen elhelyezkedő művek sem. De mi van akkor, ha több olyan szoftvert is szeretnénk egyszerre használni, amely lemezt követel a CD-meghajtóba?



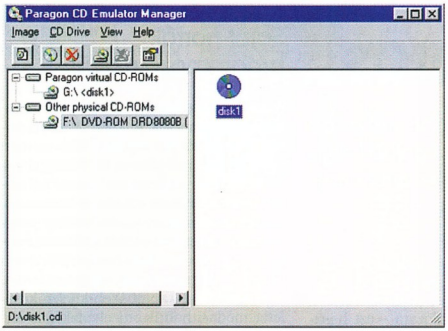
Készül az image file a VirtualCD 3-ban

VirtualCD 3.0

Manapság már olcsón kaphatunk nagy kapacitású merevlemezeket, ezért a programokat tárolhatjuk merevlemezen is – a VirtualCD segítségével pedig szoftveresen emulálhatjuk a CD-meghajtókat. Az ilyen virtuális meghajtók számtalan előnnyel kecsegtetnek. Azon túl, hogy többlemezes játéknál mellőzhetjük a lemezek cserélgetését, közben audio CD-t hallgathatunk, egy noteszgépen pedig legalább az utazás időtartamára kiválthatjuk a CD-meghajtót. A virtuális meghajtó kevesebb helyet foglal, ráadásul így gépünk kevesebbet fogyaszt.

A VirtualCD 3.0-s verziója az előzőekhez képest alaposan átvedlett. Fejlesztői egyrészt csinosítottak a kezelőfelületen, másrészt a kezelését varázslókkal próbálták egyszerűsíteni. A VirtualCD telepítése után a tálcára költözik, az óra mellé. Innen gyorsmenüből elérhetjük a program főbb pontjait. A főprogramban intézhetjük a CD-k (pontosabban az azok tartalmát tároló image file-ok) ki- és bepakolgatását egy különleges file-kezelő segítségével.

Új virtuális lemezt nemcsak varázsló segítségével, hanem „szögelős" módszerrel is létrehozhatunk. Külön indítóprogramot állíthatunk be, amely a kiválasztott program indításakor automatikusan behelyezi a kívánt lemezt (vagy lemezeket) a virtuális meghajtó(k)ba. Egyszerre maximum 20 virtuális meghajtónk lehet, amelyek számát, sorrendjét, betűjelét menet közben is változtathatjuk. A program támogat minden ISO 9660 szabványú, egyetlen adatsávot tartalmazó (single data track) CD-ROM-ot, emellett Joliet formátumú, kevert módú, video és audio



Paragon CD Emulator 2000: letisztult, kézreálló felület

CD-t is. Új leolvasási algoritmusával a különlegesen masterelt forrás CD-kről is készíthetünk virtuális másolatot. Továbbfejlesztették benne a tárolt adatok tömörítését. Audiosávot tartalmazó lemezeinket úgy is lementhetjük, hogy a hangot MP3-ban tároljuk, ám a virtuális meghajtóban ez hagyományos audiosávnak látszik – mindezt működő CDDB-támogatással!

Windows NT/2000 Server- vagy Novell NetWare Server 3.x/4.x-alapú helyi hálózaton keresztül is rendes CD-olvasónak láttathatjuk a lementett lemezek tartalmát. Ehhez a kliensoldalon Windows 9x/Me/NT/2000-es operációs rendszernek kell futnia.

A megoldás nemcsak a sebesség, hanem a biztonság szempontjából is kifogástalan hálózati meghajtót biztosít.

Próbálkozásaink során mindössze az Adaptec DirectCD-vel megírt UDF-es lemezeket nem sikerült emulláltatnunk a programmal, noha futott az UDF meghajtóprogram. Az ilyen extrém esetektől eltekintve jól vizsgázott.

A VirtualCD próbaváltozata 30 napig használható, a teljes változat 40 dollárba kerül.

➧ www.virtualcd-online.com

Paragon CD Emulator 2000

A spártaibb kezelőfelületű Paragon CD Emulator is virtuális CD-olvasót hoz létre a rendszerben. Érdekessége, hogy a meghajtók számát dinamikusan változtathatjuk benne a rendszer újraindítása nélkül (itt is maximum 20 image-et használhatunk) – a meghajtók betűjelét mi választhatjuk ki.

Az emulátor támogatja az adat (ISO 9660), az audio (MP3-ban vagy WAV-ban tárolva) és a video CD-ket, valamint a kevert módú lemezeket és a DVD-ket. A meghajtókat rendszerszinten mutatja, mintha a *Vezérlőpult*ban található eszközlistát néznénk. A CD-k hangsávjait WAV file-okban tárolja – ezeket megfelelő programmal, kodekkel akár WAV formátumú, ámde MP3-tömörítésű file-okká alakíthatjuk.

A lemezeket megoszthatjuk a hálózaton keresztül, tartalmukat tömörítve is tudja tárolni. Támogatja az .iso image file-ok importját és exportját.

Nincs annyi lehetőségünk mint a VirtualCD-ben, ám minden fontos beállítást megtalálhatunk az áttekinthető kezelőfelületen. A program rendszerkövetelménye: Windows 95/98/NT/2000, 16 Mbyte RAM. Két változata létezik: Personal (15 USD) és Network (70 USD), utóbbi két felhasználói licencet is magában foglal (persze a felhasználók számától függően több változatot is találunk). A program demója 30 napig működik, a Network változaté csak 15 napig.

➧ www.paragon-gmbh.com

Daemon Tools 2.7

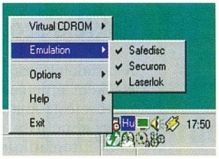
A játékok másolásvédelme a szoftverkalózokat kevésbé bosszantja, mint a becsületes felhasználókat. Gyakran csak annak jelent kellemetlenséget, hogy a lemeznek mindig a meghajtóban kell lennie, aki a jogtiszta változatot birtokolja.

A Daemon Tools segítségével a Safedisc v1, v2, Securom, Laserlock, Lockblocks nevű másolásvédelmeket játszhatjuk ki. Ehhez a programhoz a kívánt lemezről valamilyen más programmal image file-t kell készítenünk.

A program ezek közül a Cue, a szabványos ISO, a CloneCD és a Blindread formátumú image file-okat képes „betölteni" legfeljebb négy virtuális meghajtójába. Készítői külön felhívják a figyelmet arra, hogy csakis jogtiszta, legális szoftverekkel használjuk.

A program beköltözik az óra mellé, és az onnan felbukkanó menüből vezérelhetjük. A *Vezérlőpult*unk *Rendszer → Eszközkezelő* részében a CD-meghajtók közé beköltözik a Daemon Tools Phantom CD-meghajtója is. Ez a szoftver ingyenes.

➧ www.daemon-tools.com



Daemon Tools: démoni eszköz, mellette a többi CD-emulátor

Virtual Drive 6.0

A Virtual Drive nevében ugyan a VirtualCD-hez hasonlít, ám valójában egy másik cég hasonló termékéről van szó. Külsejét tekintve puritánabb, mint a VirtualCD, és tudásban is elmarad tőle. A Virtual Drive is 20 CD-meghajtó használatát engedélyezi egyszerre, bár a dokumentációja 23-at említ.

A szoftver DVD-ROM-mal (csak adatot tároló DVD), a video, a kevert módú, a Photo és az audio CD-kel boldogul el, sőt közvetlenül ISO 9660-as image file-t is betölthetünk virtuális meghajtóinkba. Adat és audio CD-inket tömörítve is tárolhatjuk – bár MP3-as tömörítésre nincs lehetőségünk, viszont a virtuális CD-k file-jait lementhetjük MO-lemezekre.

Itt is próbára tettük az UDF-es lemezeket, de nem jártunk sikerrel.

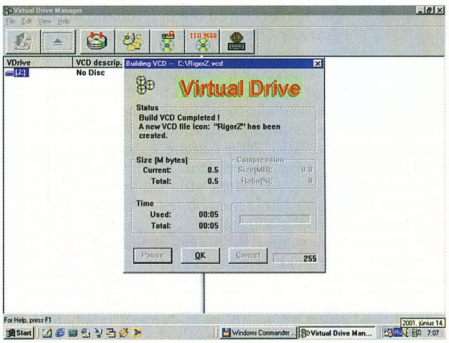
Egyébként a Virtual Driveról – ahogy az eddig említett CD-emuláló programokról is – elmondható, hogy minden gond nélkül működött egyszerre a többi CD-emulátorral.

A szoftver rendszerkövetelményei: 486-os processzor, 15 Mbyte szabad hely a merevlemezen, CD-meghajtó.

A program 46 dollárba kerül, demó változata 21 napig működik.

➧ www.farstone.com

Dvorák Bence
(rigor@vogel.hu)

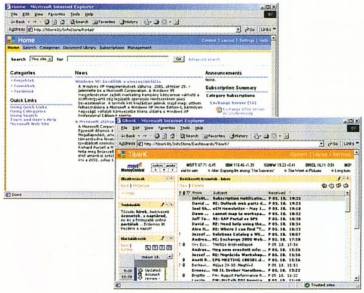


Virtual Drive 6.0: kész a virtuális meghajtónk!

Univerzális irattáros

A vállalatoknál tárolt információ egyre nagyobb hányada elektronikus formátumú. Az elemzők szerint a cégeknél digitálisan tárolt információ mennyisége másfél-kétévente megduplázódik.

A hatalmas „iratmennyiséget" nemcsak az új dokumentumok gyarapítják – sok helyen a korábban keletkezett, eddig csupán papíron lévő információt digitálisan is rögzítik, mert tárolása és kezelése így sokkal egyszerűbb. Legalábbis addig, amíg a számítógépes adattár viszonylag kevés



A Digital Dashboard révén sokoldalú, egyszerűen testre szabható vállalati, csoportos és személyes portálokat lehet kialakítani

dokumentumfajtából áll, és a dokumentumok mennyisége át nem lép egy bizonyos határt. Ezután ugyanis a szervezők hasonló problémákkal kerülnek szembe, mint a papíralapú dokumentumoknál. Egy-egy olyan dokumentum megkereséséhez, amelyre csak ritkán van szükség, idő és a rendszergazda segítsége kell. Nehezen oldható meg bizonyos, életútjuk során tartalmilag változó dokumentumok változásainak nyomon követése. A dokumentumokhoz kapcsolódó hozzáférési jogok – ki jogosult létrehozni, ki módosíthatja, kik olvashatják stb. – érvényre juttatása egyre nehezebb, és még sorolhatnánk a problémákat.

E feladatok megoldására szolgál a Microsoft új terméke, a SharePoint Portal Server (SPS). A dokumentumokhoz való hozzáférés legegyszerűbb eszköze ma már a Web, pontosabban a cég belső intranet hálózata – ezt használja fel az SPS. A dokumentumtárhoz az SPS saját portálján keresztül lehet hozzáférni, erre utal a termék neve. Az SPS három feladatot lát el: a dokumentumkezelést, amely a dokumentumfileok tárolását is jelenti; a tartalomkezelést, ide tartoznak a különböző, ehhez kapcsolódó szolgáltatások és a keresés is; végül a dokumentumtárhoz való hozzáférést, erre szolgál a Digital Dashboard technológia.

Sokféle szolgáltatás

A tartalomkezelő szolgáltatások közül elsőként érdemes megemlíteni a verziókövetést. Amikor valaki módosítás után elmenti a dokumentumot, az SPS automatikusan új verziószámot ad annak, az előző változatot pedig archiválja. Így a korábbi változatok bármikor elővehetőek. Egy másik szolgáltatása a jóváhagyatás – egy dokumentumot csak akkor tesz hozzáférhetővé, ha az erre kijelölt személyek jóváhagyták azt. Egy dokumentumot meg is lehet vitatni – az SPS erre a célra nyit egy, a dokumentumhoz rendelt Web-oldalt, ahová mindenki beírhatja a véleményét. Arra is megkérhetjük az SPS-t, hogy figyelje az általunk kijelölt dokumentumokat, és ha megváltoznak, küldjön értesítést e-mailben.

A file-rengetegben való eligazodást segíti a kategorizálás és a keresés. A dokumentumokat kategóriákba lehet rendezni – ez nem fizikai, hanem logikai csoportosítás, tehát egy dokumentum több kategóriában is szerepelhet. Egy dokumentum keresthető a tartalma és a hozzá tartozó kísérőinformáció alapján. Ilyen kísérőinformáció például az Office dokumentumoknál kitölthető adatlap. Az SPS nemcsak a saját maga által tárolt dokumentumok között tud keresni, más tartalomforrásokat is megadhatunk neki – file-kiszolgálókat, Web-helyeket stb. Az itt található dokumentumokat szintén tartalmuk szerint kutatja végig, ezekre is kérhető a változásfigyelés.

www.microsoft.com/sharepoint

Saját portál, programozó nélkül

A keresés eredménye és a tartalomkezelő szolgáltatások jó része Web-portálon át érhető el – legkényelmesebben egy böngészővel. Ez az SPS megjelenítőfelületének köszönhető, amely a Digital Dashboard technológiát használja. Ennek segítségével gyakorlatilag programozói ismeretek nélkül, előre elkészített elemekből – Web-kijelzőkből (web parts) – állítható össze egy portáloldal. A programmal kapott Web-kijelző készletet módosíthatjuk, új elemeket is készíthetünk hozzá, illetve importálhatunk a rendszerbe (a Microsoft Web-helyéről is letölthetünk ilyeneket).

Az SPS szorosan kapcsolódik az Office XP-hez. Ha telepítve van, az Office XP menüjében automatikusan megjelennek az SPS-t elérő parancsok. Ekkor például az Office XP a saját keresése helyett az SPS keresőszolgáltatását használja. Egy ingyenes kliens telepítése után az Office 2000 is együttműködik az SPS-sel.

A feladatok szétoszthatók

Az SPS nagyon jól skálázható, mert a három fő feladata – tartalomkezelés, keresés, megjelenítés – megoszthatók dedikált SPS kiszolgálók között. Ekkor például az egyik SPS kiszolgáló feladata csak a Weben való keresés és indexelés. Ezzel a kiszolgálóval a felhasználóknak nincs közvetlen kapcsolata, mert a keresést az általa szolgáltatott indexeket felhasználva másik kiszolgáló biztosítja. Sőt az egyes feladatokat is megoszthatjuk a kiszolgálók között, így hierarchikus, nagy teljesítményű konfigurációt hozhatunk létre.

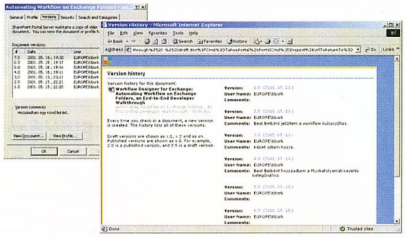
Az SPS Windows 2000 Server vagy Windows 2000 Advanced Server alatt fut, és az operációs rendszer mellett csak az Internet Information Serverre van szüksége. A licencelése a kiszolgáló+kliens (CAL) modellt követi – az NT 4.0-s klienslicenceket azonban nem kell Windows 2000 Server CAL licencre frissíteni.

Dokumentumok (szinte) mindenütt vannak

Az SPS-t telepítése után azonnal használatba lehet venni – ugyanis a Digital Dashboard Web-helyének és -oldalainak kezeléséhez, a kívánt képességek

beállításához nem szükséges programozói tudás. Rendszergazdai ismeretek birtokában a rendszer többi része is jól testre szabható. Tartalom- és dokumentumkezelő képességei mellett azonban szükség lehet egyéb vállalati dokumentumkezelő és -archiváló rendszerekre. Ezek többnyire lefedik a vállalat teljes működését, cserébe viszont saját működési modelljüket kényszerítik a cégre – például nem nagyon tudnak mit kezdeni azokkal a file-okkal, amelyek nem illeszkednek a rendszerhez. Az SPS ezzel szemben meglehetősen rugalmas, testre szabható. Szorosan kapcsolódik az Office-hoz, és böngészővel érhető el, ezért az Office-szal dolgozó alkalmazottak könnyen használatba tudják venni.

A Microsoft pozicionálása szerint az SPS a közép- és nagyvállalatoknak kínált termék, 75 felhasználó felett már mindenképpen érdemes rendszerbe állítani.



Az automatikus verziókövetés biztosítja a változások követését és a visszatérést egy korábbi állapothoz

Egy céget a profiljától, munkamódszerétől függetlenül, csupán a felhasználók számával jellemezni természetesen még a szükséges informatikai infrastruktúra szempontjából sem lehet. Például egy ügyvédi irodában, ahol naponta tucatnyi, különböző típusú dokumentumot készítenek, már 20–30 felhasználó esetén is érdemes telepíteni az SPS-t. Ma a magyar vállalkozások szempontjából nyilvánvalóan a dokumentumkezelés az SPS legfőbb vonzereje. Az Internet és a netes üzleti alkalmazások várható hazai térhódításával egyre többen fogják kihasználni a kereső, illetve változásfigyelő szolgáltatását is. Például a marketingvállalkozások egyik mai szolgáltatása a médiafigyelés – adott sajtótermékek körében figyelik a megbízó céget érintő hírek, cikkek, tanulmányok megjelenését. Ez a netes újságok esetén az SPS kereső és változásfigyelő szolgáltatásával egyszerűen megoldható, csupán egyszer kell megadni a figyelendő Web-helyeket. A változásokról, új hírek megjelenéséről az érintettek e-mailben is értesítést kaphatnak.

Az Internet-figyelés segíthet az alkalmi vagy kisebb mennyiségre vonatkozó, nem szerződésalapú beszerzéseknél is – felesleges hetente végigböngészni a lehetséges szállítók Web-helyeit a legkedvezőbb ajánlat után, hiszen a változásokról, az esetleges akciókról az SPS automatikusan értesíthet bennünket.

Mészáros István

CORG COMPUTER
CORG COMPUTER KFT.
1111 BARTÓK BÉLA ÚT 46.
TEL.: 466-6675, 386-9810
FAX: 365-6165
Digitális Videó és Audió Centrum
Szinte minden, amire a digitális képalkotástól a feldolgozásig szüksége lehet.
DIGITÁLIS VIDEÓ ESZKÖZÖK
• DV editáló rendszerek
Canopus Raptor és EzDV kártyák – a kategória legjobbjai
Pinnacle – teljes termékskála
Matrox RT2000 – a filmszerkesztés új standardja; a legkeresettebb editáló rendszer
• DV és D8 kamkorderek
Sony, Panasonic, Canon
A nálunk vásárolt Sony és Panasonic kamkordereken díjmentesen alakítjuk ki a DV bemenetet!
Hihetetlen árabonás!
• MPEG-I és MPEG-II rendszerek Hardver eszközök már nettó 138e Ft-tól
DIGITÁLIS AUDIÓ ESZKÖZÖK
Ego-Sys termékcsalád – professzionális eszközök közepes árakon
Waveterminal U2A – USB audió interfész (24bit AD/DA)
WamiRack 24 külső egység – 8 be-/8 kimenet, 24 bit, MIDI
WamiBox – PCMCIA, 20 bit, 2be-/4 kimenet, MIDI
• További kínálatunk:
– Mikrofonok, keverőpultok, MIDI billentyűk, SMPTE szinkron eszközök, zajcsökkentő szoftverek
Részletes ajánlatainkat keresse web lapjainkon:
http://www.corg.hu

Egyszerűen Hatékonyan Biztos alapra
FibeX®
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Optical Access
BATM Advanced Communications
Optikai aktív eszközök
Switchek
Hubok
Médiakonverterek
Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme
1047 Budapest, Baross u. 91-95. Tel.: 399-51-66, (-67, -68), Fax: 399-51-69
2600 Vác, Zrínyi u. 41/a. Tel.: (27) 314-882, Fax: (27) 314-909
E-mail: info@fibex.hu, Internet: www.fibex.hu

InJoy PPPoE és az ADSL

2000 szeptembere óta Magyarországon is hozzáférhető a nagy sebességű ADSL szolgáltatás. ATM technológián alapuló, szélessávú Internet-elérést tesz lehetővé telefonvonalon, a hagyományos modemes kapcsolatnál legalább tízszer gyorsabb sebességgel.

Miután a Matáv és az Axelero Internet Szolgáltató az év első felében meghirdette az *ADSL Otthon* szolgáltatást, lehetővé vált kedvezőbb feltételekkel igénybe venni az ADSL-előfizetést, amely immár ISDN szolgáltatás felett hagyományos analóg előfizetői vonalon is hozzáférhető a nap 24 órájában.

Az ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line, aszimmetrikus digitális előfizetői vonal) egy előfizetői érpáron nagy sebességű digitális vonali kódolást tesz lehetővé.

Aszimmetrikus, mert a két irányban eltérő sebességű átvitelre képes.

Műszaki feltételek

Az ADSL technológia kiépítésének feltételei rendkívül összetettek.

Az előfizetőnek sodrott réz érpáron kell kapcsolódnia a helyi telefonközpontba.

A központ nem lehet optikai hozzáférésű (HYTAS), valamint digitális vagy analóg vonaltöbbszörözéssel ellátott területű sem.

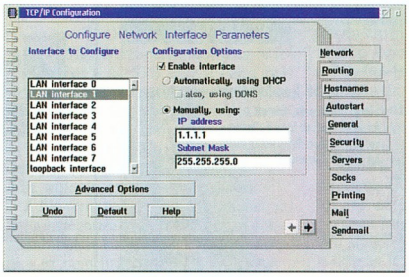
Az előfizetőnek a szolgáltató ADSL-lefedési területén belül kell kapcsolódnia a központhoz, a vonal hosszának és átviteltechnikai jellemzőinek alkalmasnak kell lenniük a technológia telepítésére.

Ezért a vonalat az ADSL szolgáltatás igénylése után megvizsgálják, és csak a műszaki feltételek megléte esetén lehet ténylegesen megrendelni a szolgáltatást.

- A Matáv ADSL leírása: www.mozaik.matav.hu/200012/
- InJoy PPPoE: www.fx.dk/pppoe

Splitter és az ADSL NT modem

A hagyományos analóg vonal frekvenciaátvitele hozzávetőleg 4000 Hz-ig terjed. Az ADSL vonal is a hagyományos hangfrekvencia-kiterjedésen alapszik 1 MHz-ig. Az első 4000 Hz-et a telefonvonal használja, a maradékot pedig az ADSL. A splitter feladata az, hogy szétválassza a két frekvenciatartományt közvetlenül a bejövő telefonvonalon. A splitter egy Siemens XPressLink készülék, amely kapcsolatban van a PC helyénél levő ADSL végponttal. A splitter beékelésével a PC helyén levő telefonvonal-csatlakozás már nem használható többé hagyományos telefonálásra, csak ADSL-re.



A TCP/IP konfigurálása

Erre a pontra egy szintén Siemens gyártmányú ADSL NT – ADSL Network Termination – modemet kapcsolnak, amely a vonali ADSL átvitelért felel.

A modem 10Base-T (10 Mbit/s-os) Ethernet és 25,6 Mbit/s-os ATM sebességet tesz lehetővé. A Matáv ADSL szolgáltatást azonban csak a készülék Ethernet csatlakozóján lehet igénybe venni. Ez a végpont pedig kereszt- (cross) kábellel kapcsolódik a számítógép Ethernet csatlakozójához.

Előkészületek a telepítéshez

Az ADSL kommunikációhoz a következő elemekre van szükség: legalább 3.0-s verziójú OS/2, TCP/IP 4.0 vagy annál újabb, valamint 10/100 Mbit/s sebességű Ethernet kártya, amit kérésre a szolgáltatótól is meg lehet vásárolni.

– Az Ethernet kártyát az MPTS (Multi-Protocol Transport Services) segítségével konfigurálnunk kell a standard IBM TCP/IP protokollra, valamint tetszőleges sorszámot kell adnunk annak – ajánlatos a „0" vagy az „1".

– A *TCP/IP Configuration*ben (TCPCFG) az előzőleg választott sorszámnak megfelelő interface-t állítsuk be az alábbiak szerint: engedélyezzük az interface-t (Enable interface), statikus IP-címnek válasszunk valamilyen számot, például „1.1.1.1"-et. Vigyázzunk: az IP-cím nem lehet „0.0.0.0". Az Axelero ADSL szolgáltatása dinamikus IP-cím-kiosztáson alapszik, vagyis a kapcsolatfelvétel során automatikusan kapunk címet, erről azonban majd a tárcsázóprogram gondoskodik. *Subnet mask*: „255.255.255.0".

A *Router* beállításokkal nem kell törődnünk. A *Hostnames* fülön érdemes felvenni a szolgáltató DNS-szervereinek címeit. Az előkészületekkel készen vagyunk.

InJoy PPPoE

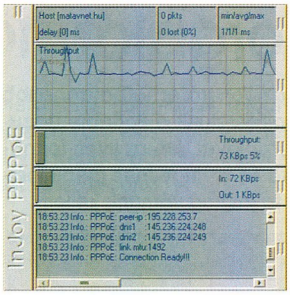
OS/2-re az ADSL kapcsolathoz jelenleg egyetlen program létezik, a modemes tárcsázójáról már jól ismert dán F/X Communications InJoy PPPoE shareware programja.

Az MPTS alapbeállításban nem tartalmazza az ADSL-hez szükséges PPPoE (Point-to-point Protocol over Ethernet) protokollt, ezért ezt az InJoy PPPoE a telepítésekor rendeli hozzá a kívánt Ethernet kártyához. FXWRAP.SYS eszköz telepítése után már nem szabad módosí-

tani az MPTS-t – ha mégis szükség van rá, előtte el kell távolítani az FXWRAP-ot. Ekkor azonban csak az Ethernet kártyához rendelt protokollt veszi le, a programot nem távolítja el.

Az MPTS módosítása után a PPPoE-hez szükséges FXWRAP egyszerűen visszatehető.

A programcsomag telepítése után már csak a szükséges azonosítási adatokat kell megadnunk a „tárcsázóprogram" számára. A *PPPoE Setup* adatokban a *Login* fülön ügyeljünk a bejelentkezési adatok helyes megadására – például a felhasználói név rendhagyó módon *userid@isp.com* alakú. A TCP fülön az *IP address* „0.0.0.0", a DNS-t pedig feltétlenül adjuk meg. A *Link* oldalon a *Trace* értéket érdemes kikapcsolva hagyni, ellenkező esetben óriási nyomkövetési naplófile-t generál az on-line kapcsolat során az adatforgalomról. A *Settings...* menüben hasonló okok miatt szintén kapcsoljuk ki a packet.log készítését.



Kapcsolatunk tulajdonságai az InJoy PPPoE-ben

Lehetőség van manuális konfigurációra, ebben az esetben a PPPOE.CNF file-t kell szerkeszteni, a file-ban leírtaknak megfelelően.

Sikeres beállítást követően a tárcsázóprogram *InJoy PPPoE Ready!* állapotsorral reagál.

A kapcsolatfelvétel pillanatok alatt megtörténik. Ezután már akár egyszerre több ablakban is teljes nyugalommal böngészhetünk, nagy letöltéseket is kezdeményezhetünk, hiszen a letöltési sebesség elérheti akár 70 Kbyte/s-ot is.

Az InJoy PPPoE állapotfigyelőt is tartalmaz, amely a ki- és bemenő adatforgalmat jelzi.

A program ablakai átméretezhetőek és átrendezhetőek, megjelenése szabadon alakítható, még a színeket is állíthatjuk.

Ha biztonsági feltételeknek megfelelően szeretnénk kezelni Internet-hozzáférésünket, valamint a ki- és bejövő adatokat tűzfalon keresztül átengedni, használjuk az InJoy Firewall csomagot, amely a PPPoE-támogatáson kívül Network Address Translationt (NAT) is tartalmaz.

●

Köszönet Kovács István Kofának és Bjarne Jensennek a hibalehetőségek kiküszöböléséért!

Kutnyánszky Anikó
(anais@alarmix.net)

KeSzo Kft.
1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Nyári Szoftver AKCIÓ !!!

Újra CA-Clipper 5.0 DOS a készlet erejéig	**60.000**
MS Office XP ENG. Std./Prof./Std. upg./Prof. upg.	**160.000/185.000/99.000/109.000**
Wingate 4.2 standard 3 / 6/ 12 user	**30.000/52.000/86.000**
Sygate Home Network 4.0 3/6/10/25 users	**15.000/27.000/45.000/75.000**
NERO 5.5.x Dobozos MAGYAR !!!	**21.000**
CorelDraw 10 akciós	**99.000**
Adobe Photoshop 6.0 PC akció !!! / upg.	**259.000/108.000**
Adobe Acrobat 5.0 akció !!! / upgr.	**99.000**/49.000
Norton Antivirus 2001 angol	**14.000**
Norton Internet Security 2001 (benne az Antivirus 2001 is, házi tűzfal, stb.)	**21.000**
MS Windows ME (angol/magyar) / upg.	**67.000/35.000**
Paint Shop Pro 7.0	**44.000**
Adobe Illustrator 9.0 / Upg.	185.000 / 49.000
Toad 6.0 Oracle Debugger + 1 year maint.	**250.000**
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	19.000
Far 1.65 / RAR 2.8 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.000
Windows Commander 4.53 16/32bit regisztráció (magyarul is)	11.000
Winzip 8.0	15.000
LINUX: S.uS.e 7.2 Pro. Magyar / Mandrake 8.0 Std.	**19.000 / 9.500**
QuarkXPress 4.1 PC / Helyes-e for Quark	**382.000 /** 59.000
Macromedia Flash 5.0 PC/MAC	**155.000**
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop)	**450.000**
Visio 2002 Standard / Professional	**65.000 / 160.000**
Procomm Plus32 v4.8 W95/NT / PC Anywhere 10 W98/NT	39.000 / 64.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe	33.000
Diskeeper 6.0 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 89.000 / 28.000 / 14.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	54.000/44.000
MathCAD 2001 Prof.	295.000
Autocad 2000i / Autocad LT 2000	690.000/220.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Kétirányú forgalom

Körülbelül egy évvel ezelőtt, az Illustrator 9.0 alaposabb szemrevételezése közben már találkoztunk a Portable Document Format legújabb, 1.4-es verziójával, ám az ilyen formátumú file-okat előállító Acrobatra és az ingyenes megjelenítőre, az Acrobat Readerre ez év tavaszáig várnunk kellett.

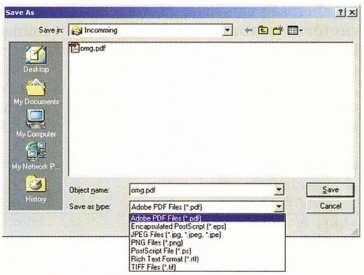
Ahogy azt az előzményekből és az Adobe szokásaiból már sejteni lehetett, az új Acrobat kihasználja, illetve támogatja a cég elmúlt mintegy kétéves fejlesztéseinek eredményeit, például a Photoshop 6.0, az Illustrator 9.0 által is használt Adobe Color Engine-t és az objektumok átlátszóságát.

Az Acrobat nyomtatási és megjelenítési képességeit is továbbfejlesztették. Az Acrobat 4.0-ban jelent meg a páros-páratlan oldalak nyomtatási lehetősége, amit most kibővítettek a mozaiknyomtatással (egy oldal több lapra), az oldalak automatikus forgatásával és középre igazításával, az ICC profilok támogatásával, az átlátszóság minőségének állíthatóságával. Mindezeken túl az Acrobat 5.0 nemcsak nyomtatáskor, hanem a képernyőn is képes megmutatni a rányomást (overprint), ami nagyon hasznos lehet levilágítások előtti ellenőrzéskor.

Megszűnt a zsákutca

Az Acrobat egyik fő hibája az volt, hogy a kész PDF file-okból csak nagyon nehézkesen lehetett kinyerni a szövegeket és a képeket. Nem véletlen, hogy a legnépszerűbb plug-inek egyike – borsos ára ellenére – a BCL Computers Jade sorozata volt, amelyik arra szakosodott, hogy a PDF-ekből egyszerűen kinyerje az összetevőket. Ezért nem meglepő, hogy az újdonságok listáját a tartalom visszanyerhetősége nyitja.

A szokásos *Save As* ablakban a file-típusok listájában többek között megtalálható a Rich Text Format (RTF), amelyet kiválasztva a PDF dokumentum szövegtartalmához juthatunk hozzá egy lépésben. Sajnos ezek a szövegek messze nem azok lesznek, mint amelyekből a dokumentumot készítették – például a táblázatok romjaikban hevernek –, de arra azért alkalmasak, hogy mondjuk egy előadáshoz a fontosabb részeket átemeljük egy részletes leírásból.



A dokumentumokat nemcsak PDF-be menthetjük el

Sokkal jobb a helyzet a képek területén. Egyrészt az oldalakat elmenthetjük JPEG, PNG vagy TIFF formátumba, 72–600 dpi felbontásban. Ennek viszonylag ritkán van haszna, de akkor azért kényelmesebb, főként szebb megoldást eredményez, mint a teljes képernyős megjelenítés és a képernyő oldalankénti mentése. Sokkal fontosabb az *Extract Images* művelet, amely végignézi a teljes dokumentumot, és minden általa megtalált képet elment megadott formátumba (JPEG, PNG vagy TIFF) az általunk meghatározott vagy a kép eredeti felbontásában.

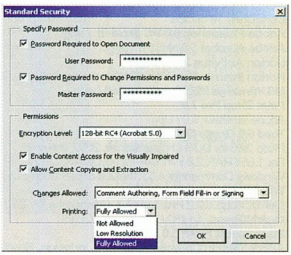
Persze a „másik irány", vagyis a különböző programokkal előállított szövegek, táblázatok, képek, grafikák, kartogramok stb. átalakítása PDF-fé továbbra is olyan egyszerű, mint eddig, sőt az Acrobat 5.0 arra is lehetőséget kínál, hogy a BMP, GIF, JPEG, PNG és TIFF képeket, illetve a HTML oldalakat közvetlenül megnyissuk, és így átalakítsuk PDF-fé. Bár az Adobe-tól kapott tájékoztató szerint az Acrobat elboldogul a stíluslapokkal (CSS), a gyakorlati vizsgán sajnos ezt nem sikerült bizonyítania, sőt meghökkentő módon néhány PNG képet is ismeretlen formátumúnak talált.

A bizalom kevés

A mai világban egyre inkább fontos, hogy biztosak lehessünk abban, hogy egy árajánlat, szerződéstervezet vagy bármely más fontos dokumentum valóban attól a személytől érkezett, akitől vártuk. Ezért az Adobe lényegesen megnövelte az Acrobat által nyújtott biztonságot azzal, hogy az 5.0 már nemcsak 40, hanem 128 bites kódolású jelszavas védelmet kínál a felhasználóknak, ráadásul sokkal pontosabban megadhatjuk, mire vonatkozzanak a korlátozások. Emellett az Acrobat – plug-ineken keresztül – támogatja külső fejlesztők és PKI (Public Key Infrastructure) szolgáltatók digitális aláírás-hitelesítését (például Entrust, VeriSign vagy CIC), illetve a hitelesítés nélküli azonosítórendszer használatát. Ez utóbbi esetben mások nyilvános kulcsát használhatjuk a kódolásra, így nem kell kiadni a file-hoz tartozó jelszót.

Webbe ágyazva

Végül az Acrobat 5.0 elődeinél sokkal jobban támogatja és kihasználja az Internet lehetőségeit. Például a böngészőben megnyíló PDF file-okat is elláthatjuk megjegyzéseinkkel, megfelelő szerveroldali támogatottság esetén (például WebDAV vagy Microsoft Office Server Extension) megoszthatjuk a megjegyzéseket, vagy interaktív –



Dokumentumaink biztonságát 128 bites kódolás védi

a válaszoktól függően változó – kérdőíveket készíthetünk, amelyek adatai XML-formátumban indulnak e-útjukra.

A program nettó ára (maces és windowsos változat) 126 000 Ft, az upgrade változat 50 000 Ft.

Weisz Tamás

- www.adobe.com/products/acrobat
- www.planetpdf.com
- Scander Kft. ☎ 251-2960
- w3.datanet.hu/~scander
- Trans-Europe Kft. ☎ 392-0700
- www.trans-europe.hu
- Dokumentumzsonglőr – CHIP, 1999/9/117
- Pixelesedő vektorok – CHIP, 2000/11/119

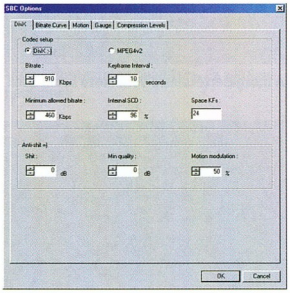
Tökélyre törve – II.

Cikkünk első részében a videofelvételek hangjának feldolgozása után a képanyag tömörítésre való előkészítését mutattuk be. Most az utolsó lépést – a képanyag tömörítését – és a NanDub optimális beállítását vesszük sorra.

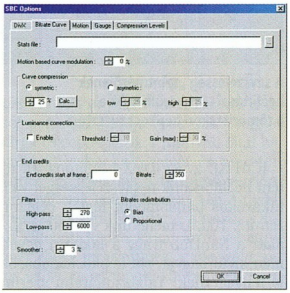
A hanganyag előkészítésével megkaptuk a felvétel megvágott, a zajok egy részétől – szükség esetén – megszűrt, majd normalizált és változó bitrátájú MP3 formátumba tömörített kísérőhangját. Ezt fésüljük össze a képanyaggal, miközben utóbbit DivX formátumba tömörítjük.

A képanyag előkészítésének alaplépéseit is bemutattuk az előző részben. Ezek eredményeként a felvétel képanyagának elővágása és betöltése után beállítottuk a szűrősort: sorfolytonossá alakítás (szükség esetén) valamelyik erre alkalmas „deinterlace"-elő szűrővel, körülvágás, átméretezés, ezt követi esetleg kiegészítő szűrők alkalmazása.

Következik a képanyagot tömörítő DivX kodek beállítása. E záróakkordot a VirtualDubban és a NanDubban eltérő módon tudjuk lejátszani. A VirtualDub 1.4d nem ad lehetőséget változó bitrátájú MP3-as kísérőhang használatára, csak egy külön e célból módosított verziója, illetve a NanDub 0.20-as és újabb verziói. A DivX-be tömörítés hagyományos módszerét NanDubban így kiegészíthetjük a „tökéletes" hanggal – emellett lehetőséget ad a képanyag DivX-be tömörítésének finomhangolására.



A DivX kodek alapbeállításai a NanDubban



A bitrátával való gazdálkodás beállításai

Nandub

Készítője, Nando kétmenetes, a DivX kodekek lehetőségeit maximálisan kiaknázó programnak tervezte (másféle videokodekkel nem is használható). Stabilabb és megbízhatóbb minőségű, emellett sokkal tömörebb eredményt tudunk elérni vele a hagyományos tömörítéshez képest.

Hetente-kéthetente jelennek meg újabb verziói, amelyek DivX-szel kapcsolatos beállításai, azok hatása és a feldolgozás közben megjelenített információi is változnak – olykor jelentősen. Részletesebb bemutatására már csak ezért sem vállalkozhatunk egyelőre.

A NanDub a DivX kodekekhez 5 lapra osztva több mint negyven beállítást kínál fel. Első alkalommal úgy érezhetjük magunkat, mintha egy vadászgép pilótaülésébe pottyantunk volna. Szerencsére a beállításokat lényegében egyetlen szám – a tömörítés erősségének – meghatározására tudjuk egyszerűsíteni, miközben egyenletes minőségű, képkockavesztés nélküli végeredményt tudunk elérni. Nagy előrelépés ez a korábbiakhoz képest, ráadásul a kész file képanyaga (a hanganyagot külön számolva) akár fele-, harmadakkora is lehet azonos alapminőség esetén.

A felvétel betöltése és a képszűrősor beállítása után tehát *Audio → (VBR) MP3 audio...*, és megadjuk a külső programmal elkészített hangfile-t (nem kell feltétlenül változó bitrátájúnak lennie). Ne felejtsük el az *Audio → Direct stream copy* beállítást – enélkül a program átkódolja a hanganyagot! A program újabb verziói lehetőséget adnak AC3 formátumú kísérőhangra, és várható az Ogg Vorbis formátum támogatása is. A NanDub kezelése másutt megegyezik a VirtualDubéval. Sajnos némelyik műveletnél még mindig hibázik vagy lefagy – ilyen például a *File* menüben a *Save WAV...* és a *Capture AVI...* pont. Szerencsére ez csak annyit jelent, hogy a felvételek készítéséhez és a vágásokhoz a VirtualDubot célszerű használni az általunk bemutatott programok közül – és csak az utolsó lépésben, a képanyag tömörítéséhez érdemes bevetni a NanDubot. Alábbiakban a NanDubnak csak a DivX kodekek finomhangolásával kapcsolatos részeire térünk ki.

A *Video → SBC Options → SBC settings...* menüpont alatt rejtőzik a kodek 5 beállítópanelje. A [Ctrl X]-szel gyorsan elérhető *DivX* fül alatt adhatjuk meg például a DivX kodekek beállításait. Sem itt, sem a [Ctrl B], [Ctrl M], [Ctrl G], illetve [Ctrl C] gombkombinációval gyorsan elérhető többi panelen nem kell feltétlenül módosítanunk semmit (legfeljebb a bitrátát igazítsuk a képmérethez), mert az alapbeállításokkal is jó eredményt kaphatunk. Ennek titka a *File* menüben rejtőzik. Itt *First pass...* (vagy [F8]) indítja a felvétel elemzését, a *Two passes* ([Shift F8]) választva előbb lefut az elemzés, majd második menetben az elemzéskor kapott adatfile (ennek nevét bekéri tőlünk a program) alapján a tényleges tömörítés. Az általunk javasolt egymenetes tömörítésnél a VirtualDubban megszokott *File → Save as AVI...* (avagy [F7]) indítja a feldolgozást.

Az új beállításokhoz semmiféle segítséget nem nyújt a program. A hozzá mellékelt readme.doc file-beli leírás és a másutt fellelhető információk is roppant szűkszavúak. A legjobban használható, ámde tisztán DVD-áttömörítési irányultságú, sűrűn frissített és bővített leírását a következő helyen találhatják meg az érdeklődők: ➧ www.doom9.net/, itt a bal oldali menüben *The Guides* picit jobbra → *DivX guides*, itt egy képernyőnyit lefelé lépve → *Nandub: SBC encoding*. Másik, szintén részletes leírást találunk a ➧ http://members.tripod.de/de_koepi/nandub_options_explained.html címen.

A beállítások egy része magától értetődőnek tűnik (például a *DivX → Bitrate*) – de nem az, ugyanis bonyolult kölcsönhatásban állnak egymással. Ez hamar kiderül, ha kísérletezgetünk velük és lassanként megértjük a hatásu-

➧ Tökélyre törve – I. – CHIP, 2001/7/110
➧ Nandub, szűrők a Dubokhoz: CHIP-CD, \nandub

Igazi VBR a NanDubban

A NanDub általunk megadott „optimális" beállítása igazi VBR módba kapcsolja a kodeket. Nem kell tartanunk képkockavesztéstől a kódoláskor. Ez talán a legfontosabb előny, hiszen elkerüljük a legdurvább hibát.

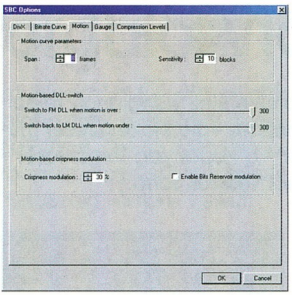
A képminőség egyenletes lesz – ez a másik előny. Kockázva haladva a kész anyagban ezt jól lehet látni. Csak a nagy homogén sötétkék felületeknél (égbolt, vízfelület) kell számítanunk lejátszáskor is észrevehető „blokkosodásra", erre is csak erős tömörítésnél. Ez a kodek hibája, ugyanis a vörös, zöld és kék színkomponensek közül a kéknek adja a legkisebb súlyt – joggal, azonban ezeknél a részleteknél ez kellemetlen következményekkel jár. (Valójában nem RGB színtérben dolgozik, de az ok és a végeredmény ugyanez.) Tipp: lejátszáskor érdemes ellenőrizni a kodek beállításait. Windows Media Playerben a jobb egérgombbal (vagy *File → Properties*) előhívható menüben a *Properties → Advanced* fülön a *DivX MPEG-4 MPG Video Decompressor* jellemzőinél a *CPU (Quality)* beállítást állítsuk 4-esre – a kodek ekkor el fogja simítani a blokkok többségét. A 0 csak leheletnyivel gyorsabb lejátszást tesz lehetővé, de sokkal gyengébb képminőséget ad. (Akadozó lejátszásnál a képméretet célszerű csökkenteni.)

Végül a DRF-alapú beállítás előnye az is, hogy azonos képminőség-minimum mellett általában csak fele, harmadannyi helyet igényel (a felvétel tartalmától függően) a képanyag. Másképp megfogalmazva: jobb minőséget kapunk azonos méretű file-ban. A fixen 6-os DRF szint például csak árnyalatnyival jobb a DivX Fast Motion kodek által alkalmazott legjobb, 7-es képkockaminőségnél – valójában sokkal jobb, az állandó képminőségnek köszönhetően.

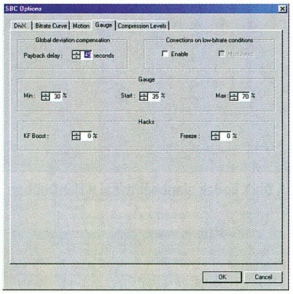
Mindezt az általunk javasolt beállításokkal egymenetes tömörítésnél érjük el, vagyis nem igényel több gépidőt a DivX-be történő hagyományos tömörítéshez képest. Ráadásul könnyebben beállítható a felvétel minőségének és elvárásainknak megfelelő képminőség, mert nem kell végignézni a végterméket annak ellenőrzéséhez.

kat. Talán megbocsátják a DivX kodekek működésének részletei iránt érdeklődő olvasóink, ha itt csak az egymenetes, optimális beállításhoz vezető lépéseket vesszük sorra, ezeket is csak röviden.

Megértésükhöz az *Igazi VBR a NanDubban* című keretes cikkrészre is szükség van, az ott leírtakra többször is utalunk. Az optimális beállítás alkalmazásához azonban nincs szükség a megértésükre.



A mozgásérzékelésre vonatkozó beállítások



A sávszélesség „szintmérőjének" beállításai – itt kerülhetjük el a tömörítéskori képkockavesztést

[Ctrl X], avagy *DivX* beállítópanel: itteni beállításaink a sávszélességgel való takarékos bánásmódot fogják célozni. *Bitrate:* 100. Lemehetünk vele 50-ig, azalatt a NanDub (vagy a kodek?) figyelmen kívül hagyja, sőt képkockadobások is fenyegetnek. Tapasztalataim szerint az optimális beállítás esetén elhanyagolható a szerepe. *Minimum allowed bitrate:* 10. Ez is rettentő alacsonynak tűnhet, de majd meglátjuk, miért nincs jelentősége. A 10 mindenesetre kellően takarékos. *Internal SCD*: a NanDub vágásérzékelőjének érzékenységét módosítja. Állítsuk 100%-ra (ez a minimális érzékenységnek felel meg). *Keyframe interval*: a kodek által beszúrható kulcskockák legkisebb távolsága. *Space KFs*: a NanDub által beszúrható kulcskockák legkisebb távolsága. A többi beállítás és azok hatása verziónként változik, ezért nem tudunk tanácsot adni hozzájuk – célszerű változatlanul hagyni ezeket.

Ide tartozik még az *Options → Preferences... → Scene* panel. A NanDub újabb verzióiban itt találjuk a *Use alternate* kapcsolót – jelöljük ki azt, majd *Save*. Ez a vágások (snitt) érzékelését teszi intelligensebbé. (Gyengén megvilágított jeleneteknél jobb eredményt ad mint az eredeti algoritmus.)

[Ctrl B], avagy *Bitrate and Reservoir*, újabb verziókban *Bitrate Curve*: erősen verziófüggő panel. Itt – az újabb verziókban a [Ctrl Ç]-vel elérhető *Gauge* panelen – akadályozhatjuk meg a sávszélesség elfogyásakor fellépő képkockavesztést. A *Freeze* legyen 100%, a *Gauge Start* 100%, a *Min* 0% és a *Max* 100%. *Payback delay:* ezt állítsuk a legnagyobb értékre (99-re, a NanDub újabb verzióinál pedig 120-ra). E beállítások megjelenési sorrendje verziónként változik. (A többi beállítást nem kell módosítanunk.)

[Ctrl M], avagy *Motion Detection*, újabb verziókban *Motion*: a *Crispness modulation* értékét állítsuk 0%-ra (erre csak kétmenetes feldolgozásnál van szükség). Ezáltal kikapcsoljuk a streaminggel kapcsolatos ügyeskedés egyik összetevőjét. Ezzel is közelebb jutunk az igazi VBR-hez.

[Ctrl C], avagy *Compression Levels*: ezeket DRF (Detail Removal Factor) beállításokként is emlegetik. Azt adják meg, hogy az első menet elemzése alapján meghatározott mozgási szint (mennyit változott az adott képkocka tartalma az előzőéhez képest, ennek értéke 0 és 300 közötti) alapján milyen sávban állíthatja a kodek, illetve a NanDub az adott képkocka tömörítését. A kodek ennek során figyelembe veszi az összes többi beállítást – elsősorban a sávszélességgel próbál ügyesen gazdálkodni, nehogy kifusson belőle, vagy feleslegesen erősre vegye a tömörítést.

Elérkeztünk az optimális beállítás döntő eleméhez. Különféle felvételek kétmenetes tömörítésének elemzése alapján rájöhetünk, hogy a kodek, illetve a NanDub szinte mindig rákényszerül a túlzottan erős tömörítésre a felvételek egyes részleteinél – vagy pedig indokolatlanul magasra kell állítani a sávszélességet, amelynek jó részét szépen el is pazarolja a kodek... A megoldás: rögzített, minden mozgásszint mellett azonos tömörítés. Ehhez azonosra kell állítanunk a DRF értékek mindegyikét (a NanDub újabb verzióinál a *when motion over* érték alaphelyzetben mindenütt 300 – ekkor elég az első értékpárt beállítani). A kodek 2 és 16 közötti erősségű tömörítéssel tud dolgozni, 2 a leggyengébb (legjobb minőséget adó), 16 a legerősebb (ócska) beállítás. Tapasztalataim szerint jó minőségű felvételnél a 8-as beállítás általában jó eredményt ad, a 6-os pedig szinte mindig. (Nem csak páros számok adhatók meg, de 1 szintnyi eltérést alig lehet észrevenni a felvételen.) A NanDub 0.24-es verziójánál jelent meg itt a kulcskockák tömörítését befolyásoló *Keyframes quality* be-

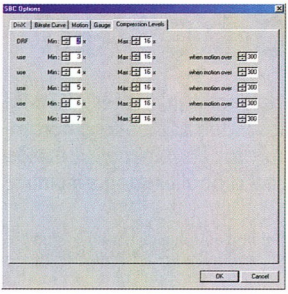
állítás (azóta pedig eltűnt). Ha módosítjuk, csak a csökkentését (2-re vagy 3-ra) tudom javasolni. Mindenképpen az egyébként megadott DRF-értékekkel azonos vagy azoknál kisebb értéket célszerű megadni – ha tehát kétmenetes feldolgozás mellett döntünk és 2–16 közötti DRF-értékeket adunk meg (ez az alapbeállítás), akkor állítsuk ezt 2-re.

Néhány tipp a rögzített DRF szint értékére. DVD-ról (kitűnő MPEG-2) átvett anyagnál: 6..8. DVD-ról készített DivX újratömörítésénél (bizony, ez is lehetséges): 4..6. Video CD-ről (jó MPEG-1) átvettnél: 4..6. MPEG-be vagy MJPEG-be digitalizált felvételnél: 5..8. VHS szalagról digitalizált anyagnál: 4..6. Animációs filmeknél előfordul, hogy érdemes 2-vel csökkenteni a megadott számokat, túlmintavételezett képnél (tehát méretcsökkentés után) 1-2-vel növelhetők (csak óvatosan). Alapszabály: minél gyengébb a felvétel minősége, annál kevésbé szabad tömöríteni.

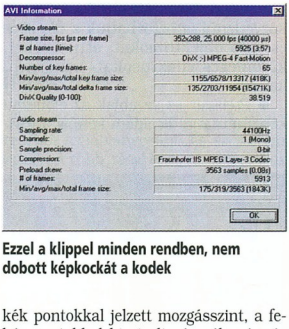
A tömörítési szint értéke ízléstől is függ, no meg a felvétel tárolására szánt lemezhelytől. Aki például DVD-s filmjét szeretné DivX-ben viszontlátni, az egy CD-re szánt végeredménynél kezdjen a 6-os szinttel, azt később szükség szerint – a kész anyag mérete alapján – növelheti vagy csökkentheti. A lényeg: a NanDub beállításdzsungele a tömörítési szint beállítására egyszerűsíthető!

Ezzel a módszerrel egyenletesen optimális képet kapunk. Ez lehet egyenletesen kitűnő, egyenletesen jó és egyenletesen ócska is. Egyben optimális abban az értelemben, hogy az adott minőséget (kiváló, jó, ócska) a lehető legkisebb helyigénnyel éri el. Itt is érdemes kísérletezni, kitapasztalni, milyen felvételnél mit kapunk. Állandó DRF szintek mellett azonban nem kell végignézni az anyagot, elég egy jellegzetes szakaszán ellenőrizni a végtermék várható minőségét.

Aki rászánja magát a NanDubbal való kétmenetes, elemzésalapú tömörítésre, az többé-kevésbé ingadozó minőségű eredményre számíthat – miként a hagyományos esetben. Mindenesetre a NanDub körültekintő működésének köszönhetően jobb lesz a végeredmény a korábbiakhoz képest. A második menetben a tömörítés menetét jelző állapotablak második oldalán újfajta grafikont rajzol ki a program. Új benne például a



A tömörítési szintek beállítása. Ez a kulcsa mindennek



Ezzel a klippel minden rendben, nem dobott képkockát a kodek

kék pontokkal jelzett mozgásszint, a fehér pontokkal kirajzolt sávszélesség, és sárga oszlopok jelzik a NanDub által beszúrt kulcskockák helyét és méretét. Ennek az ablaknak a tartalma verziónként változik (eddig bővült), tehát újabb elemekre számíthatunk. A sávszűke miatt eldobott képkockákat arról vehetjük észre, hogy megszűnnek a kék, zöld, piros és sárga oszlopok. Ha csak egyetlen képkockát veszítünk, azt nehéz így észrevenni. A kész anyagot viszont gyorsan ellenőrizhetjük annak betöltése után a *File → File Information...* menüpontban. Az itt kapott adatok sorát a NanDubban kiegészítették a *DivX Quality (0-100)* értékkel. Ez nem más, mint 200, elosztva a képkockáknál alkalmazott DRF-értékek átlagával. Rögzített 8-as DRF-ek esetén tehát 25-öt vagy ehhez egészen közeli értéket fogunk itt találni. Ez azonban semmit nem mond a felvétel egyes részein esetleg jól észrevehető tömörítési torzításokról, sem az esetleg elveszített képkockákról. Utóbbiakról csak az egy sorral feljebb látható *Min delta frame size* adhat felvilágosítást – ha ez nem 0, akkor a tömörítésnél nem veszítettünk el egyetlen képkockát sem (az eldobott kockák mérete 0). Az ellenkezője nem igaz, mert például a DVD-k lapváltásos stáblistáinál lezuhanhat 0-ra is a delta frame-ek mérete anélkül, hogy képkockát veszítenénk. Saját felvételeknél azonban (a zaj miatt) mindig megbízható indikátor.

A DivX jövője

Az MPEG-4 szabványnak máris tucatnyi jobb-rosszabb megvalósítása létezik. Jelenleg a NanDub révén a DivX a legjobb közülük. Az MP3 formátum, a Napster és társai forradalmasították a zeneipart, a nagy kiadók többségének ellenlépései jórészt hiábavalónak bizonyultak. Hasonló hatása miatt a DivX-et egyesek „a filmipar MP3-jának" titulálják.

A Microsoft MPEG-4 V.3 videokodekjéből DivX-et készítő hacker, Jérome Rota – alias „Gej" – egy Jordan Greenhall nevű üzletemberrel nemrég megalapította a DivXNetworks nevű céget. Céljuk az MPEG-4 szabványban rejlő üzleti lehetőségek kiaknázása – a DivX helyett immár teljesen legális úton, a szerzői jogok védelmére különösen ügyelve. (A cégnél dolgozók egy részének hacker múltja során szerzett szakmai ismeretei itt jól jönnek.) Greenhall korábban az MP3.comnál és az Intervunál töltött be vezetői pozíciót – nyilván nem véletlenül indult el az MPEG-4 irányába. Ez csak egy példa – az üzleti hadműveletek a számítógépes videózás területén jórészt észrevétlenül zajlanak, a nagy filmkiadók és a fejlesztőcégek lázasan dolgoznak a közeljövő lehetőségeinek kiaknázásán.

Vannak, akik a DV formátum és az írható DVD-k térhódítását jósolják, ezzel együtt az MPEG-4 (így a DivX) visszaszorulását. Valószínűleg mindkét fejlesztési vonal életképes lesz hosszabb távon is – talán a DV és a DVD-RAM uralja majd az „asztali" környezetet, az MPEG-4 a Hálót és a kispénzű felhasználók körét.

Bérces László
(laszlo.berces@vogel.hu)

www.novoparts.hu
15" TFT Display-ek a legjobb áron
Tel: (06-1) 403-4073, Üzlet: 456-1415 • E-mail: novoparts@emg.hu

Pilótavizsga helyett

Márciusi számunk mellékletén közreadtuk a német AIST Media Lab MovieXone nevű ingyenes videoszerkesztő programját. Sajnos a feltelepített program csupán minimális kezelési útmutatót tartalmaz. Cikkünkben ezt próbáljuk meg pótolni.

A program bőven kielégíti az otthoni videovágók legtöbb igényét, de bevallom, nekem is eltartott egy ideig, mire megszoktam a kezelőfelületét, illetve a program főbb fogalmait. Lássuk, melyek ezek!

Alapok

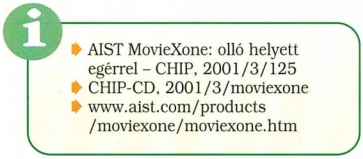
● *Animáció:* minden olyan file, amelyet létrehozunk, megnézhetünk, lejátszhatunk, hasonlóan egy filmhez. Ez fogja össze az összes külső forrást (állóképeket, video-, illetve hangfile-okat), valamint az általunk alkalmazott effektusokat. A MovieXone a végső fázisban ebből az anyagból állítja elő a kész filmet. Ebből következik, hogy a végleges renderelés előtt jórészt matematikai függvényekkel írja le a képeket.

● *Objektum:* bármelyik olyan elem, amelyet a későbbi animációba beillesztünk. Ilyenek lehetnek a képek, hangfile-ok, illetve az egyéb forrás- és alapanyagok.

Saját videofilmünk létrehozásának első lépése, hogy beállítjuk a képméretet, illetve a percenkénti képkockaszámot (PAL: 25 fps, NTSC: 30 fps), a háttér színét, valamint azt, hol szeretnénk felvenni segédvonalakat. Ha saját, különleges beállításokkal dolgozunk, érdemes elmenteni ezeket a *Schemes* menüpont alatt.

Kezelőfelület

Úgy vélem, néhány szót a kezelőfelület is megérdemel. A felületen minden egyes ablak valódi ablak, vagyis átméretezhető, és el is tüntethető a kis „x" megnyomásával – újra előhozni a felső menüsor *Window* menüjéből tudjuk.

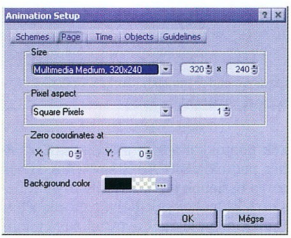


- AIST MovieXone: olló helyett egérrel – CHIP, 2001/3/125
- CHIP-CD, 2001/3/moviexone
- www.aist.com/products /moviexone/moviexone.htm

Balról jobbra haladva a következő elemeket találhatjuk a menüsorban:

● *Browser:* mint neve is mutatja, itt találhatjuk meg az összes alapanyagot, forrásfile-t, illetve felhasználható objektumot. Ebbe ágyazódik be a Windows Explorere is, vagyis a *File* menü használata nélkül innen közvetlenül is behívhatjuk a file-okat és más objektumokat: áttűnéseket, különleges effektusokat, hangsávokat stb.

● *Preview:* ez az ablak az előnézeti képet mutatja. Feladata kettős: a rövidebb, legfeljebb 5 másodperces részleteket a *Preview* név alatti ablakban nézhetjük meg, míg a hosszabbakra a *Video Control*t ajánlom. Ezt szintén a *Preview* ablakból érhetjük el, a két művelet között az ablak bal alsó sarkában található monitor, illetve szem ikonnal válthatunk. E kettősség értelme egyrészt az, hogy ne terheljük feleslegesen a gép erőforrásait, másrészt a hosszabb filmeket a *Video Control* nem valós időben, hanem röpke renderelés után mutatja meg.



A kezdeti animációbeállítások

● *Effect Box:* talán a MovieXone legérdekesebb része. Itt állíthatjuk elő, illetve szabályozhatjuk az összes különleges effektust. Erről bővebben a *Trükközés* című részben írunk.

● *Timeline:* ez a szokásos idősáv, kibővítve néhány igazán érdekes lehetőséggel. Itt közvetlenül szabályozhatjuk, hogy melyik részletet dolgozzuk fel éppen. A vágások, trimmelések is közvetlenül innen történnek az ablak bal oldali részén található ikonokkal. Ennek menete: kiválasztjuk a műveletet, és a sávon oda megyünk az egérrel, ahol azt alkalmazni szeretnénk. A MovieXone egyszerre két videosávot, egy hangsávot, valamint egy áttűnéssávot képes kezelni. A *Timeline* felbontását, vagyis azt, hogy egységnyi képernyőhelyen mennyi filmidőt jelenítsen meg, az ablak bal oldalán lévő nagyító ikonnal szabályozhatjuk.

A két nagyító között pedig látjuk, mekkora a megjelenítés alapegysége – f: frame, vagyis képkocka; s: másodperc; min: perc stb.

● *Timegraph:* valójában a *Timeline* alablaka. Közvetlenül a *Timeline*-ból válthatunk át rá annak bal oldali címsávján. E nézet előnye, hogy csak a *Timeline*-ban kiválasztott sávot látjuk, az adott sávra alkalmazott effektusokkal együtt. Az effektusok alsávjain látható, hogy azokat melyik időpillanatban és milyen hosszan alkalmaztuk a kiválasztott sávra.

● *Animation:* itt látható az animációk, elforgatások, képkockaszintű módosítások eredménye, valamint a képkivágás. A kép közepén lévő kis négyzet, illetve a benne lévő kör húzásával, mozgatásával tolhatjuk-forgathatjuk az egyes képkockákat. Szerintem ezeket a műveleteket sokkal eredményesebben végezhetjük el az *Effect Box*ban. Bővebben lásd a *Trükközés* című részt.

Az előnézet érdekességei

A valós idejű előkép előállításához elkél a hardveres rásegítés. Mint fent már említettem, a végleges renderelés előtt a forrásokhoz képest végrehajtott változtatásokat matematikai függvények írják le. A *Live Preview*, vagyis valós idejű előnézet tehát szoftveralapú, és a megjelenítéshez alapesetben a DirectX-et használja a MovieXone. Jobban járunk azonban, ha már a telepítés során az OpenGL-t választjuk ki, ugyanis ezzel a nyelvvel jóval hatékonyabban lehet a matematikai alapú megjelenítést végezni. Az OpenGL ráadásul többféle grafikai lehetőséget nyújt: drótvázas megjelenítés, textúrák használata stb.

Ha nem vagyunk biztosak abban, mit állítottunk be, vagy csupán módosítani szeretnénk a meglévő beállítást, akkor a *Preview* ablakon kattintsunk jobb gombbal, és a megjelenő menüből válasszuk ki a *Preview*

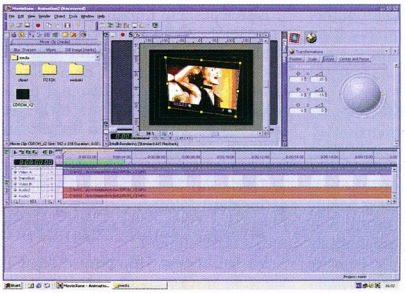
Setup pontot. Ekkor nemcsak a renderelést végző motort, hanem a renderelés minőségét is megadhatjuk. (Figyelem! Ez a renderelés a valós idejű nézetre, és nem a mozik végleges állapotára vonatkozik.)

A „sima" *Preview* ablak érdekessége, hogy az egér jobb gombjára megjelenő menüben kiválaszthatjuk a *Ping-pong* pontot, amellyel oda-vissza játszhatjuk le a filmrészletet. Az erőforrások kímélése érdekében tetszőlegesen ki- és bekapcsolhatjuk a filmrészlet hangját.

Gondolom, olvasóinknak nem okoz gondot az ablakban található videovezérlő gombok használata. A film pillanatnyi pozícióját kijelző számsorról csak annyit, hogy a megfelelő számra kattintva az egérrel saját beírással is pozicionálhatjuk a filmet.

A hosszas használat során jöttem csak rá, hogy a *Video control* ablakban jobb gombra előtűnő *Intelli-Rendering*, illetve *Regular rendering* között mi lehet a különbség.

Úgy vettem észre, hogy az *Intelli-Rendering*nél az előzőleg már rendelt állapotból indul ki a program, és csupán a változtatásokat állítja elő újra.



Trükkök, egymás hegyén-hátán

Trükközés

Végre elérkeztünk a program legérdekesebb, leglátványosabb és szerintem legegyszerűbb részéhez. Az *Effect Box* szintén két ablakot jelent. A fő, vagyis nyitó ablakban választhatjuk ki, hogy mi legyen az effektus kiinduló file-ja. Ez videosávon kívül lehet szöveg, illetve állókép is. Az alablak neve *Transformations*, és mint neve is jelzi, ez tartalmazza a trükkök elkészítéséhez szükséges vezérléseket. A fő ablak alsó részén található *Time* feliratú csíkkal határozhatjuk meg, hol alkalmazzuk a változtatásokat.

A filmrészleteknél a *Transformations*, a *Position, Scale, Rotate, Center and Focus* fülek aktívak. A *Position* segítségével x,y koordináták szerint adhatjuk meg a képek elhelyezkedését. Ha nem akarunk a számokkal bíbelődni, akkor a bal-jobb, illetve fel-le irányokat a kerekekkel, illetve a középső, trackballt utánzó tüskével is pozicionálhatunk. A *Scale* feladata a mérete-

Támogatott operációs rendszerek: MS DOS, MS Windows 98 SE, MS Windows NT 4/2000, IBM AIX, Sun Solaris, SCO UNIX, SCO UNIXWARE, LINUX

Új verzió, kibővített lehetőségek! Upgrade ár!

DataFlex 3.2
for DOS & Windows Console Mode,
for UNIX,
for LINUX

- 255-ről 4095-re emelték az egy alkalmazásban használható adatbázisok számát.
- Az adatbáziskezelés szabályrendszere és szerkezeti felépítése teljesen azonos a karakteres és a Windows-os (Visual DataFlex, WebApp Server) környezetben.
- Támogatja az idegen adatbázis-formák használatát a Windows Console Mode-ban és a UNIX környezetben is.
- Gyorsabb adatbázis elérés - SmartFile Mode automatizmus, módosított keresési eljárások. Megnövekedett teljesítmények.
- UNIX környezetben új árpolitika, új kategóriák. Kérje árjegyzékünket!

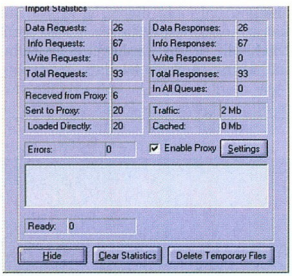
NEXT Software Kft
Budapest, XI.ker Andor u. 60 Tel: 208-46-43
www.nextsoftware.hu, www.dataflex.hu, nextsw@nextsw.hu

Ne utazzon feleslegesen!
Itt megkap mindent egy helyen
PentaPC-k
– egyedi igények szerint –
Rendeljen Interneten:
www.pentacomp.hu
kiegészítő eszközök, alkatrészek, tartozékok raktárról, tanácsadás, gépátépítés
PENTACOMP
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.
1119 Budapest, Etele út 32/a
Telefon: 206-5637, 206-5638 • Fax: 205-6035
E-mail: pentacomp@pentacomp.hu
Alapítva 1989

zés-nyújtás, a *Rotate* a tér három irányába forgatja el a képet (tehát a képsíkra merőlegesen is).

Turbósított file-kezelés

Noha szerényen megbújik a háttérben a MovieXone file-kezelő modulja, a hatékony használat érdekében mégis fontos lehet a megfelelő beállítása. Rögtön a program elindítása után a Windows Tálcáján találhatjuk, stilizált, csúcsára állított háromszög képében (ez hasonlít a videomagnóknál megszokott *Play* gomb fölötti ikonhoz). Erre duplán kattintva az *M3 Import/Export System* ablak jelenik meg. Itt mindenféle statisztikát találunk arról, hogy a program beépített proxyja mennyire telített, illetve milyen szinten képes kielégíteni a hozzá



Ez a proxy nem az a proxy

érkező kéréseket. (Rövid kitérő: tapasztalataim alapján úgy vélem, hogy a MovieXone az egyes objektumokat rögtön a proxyjába tölti, sőt mintha a hosszabb filmekről indexfile-t is készítene.)

A proxy a merevlemezt is használja, ezért a *Settings* gombra kattintva érdemes beállítanunk, hol tárolja az átmeneti file-okat. Ha több tárolóhelyre van szükségünk a proxyban, a *Delete Temporary Files* gombbal törölhetjük ki annak tartalmát.

Azt, hogy a proxy működik, abból is láthatjuk, hogy a Tálcán lévő kis ikon bal oldalán egy kijelzősáv ugrálni kezd.

Videovágás – egyszerűen

A sok apró tipp-trükk mellett álljon itt konkrét példa is: hogyan tudunk összeilleszteni két videorészletet.

Első lépésként hozzunk létre egy új animációt, 25-ös képkockaszámmal (frame rate), és *Multimédia Medium 320×240*-es képmérettel. Ez a felbontás jó minőségű alapanyagnál optimális lehet, ugyanis kevés tárhelyet igényel, egyszerűbb gépen is gyorsan elkészül, és kétszeresére nagyítva élvezhető lesz.

Ezek után mentsük el az animációt, például Minta néven. A *Browser* részben a *Movie Clip* alatt keressük meg az eredeti file-t.

Ha a filmeket jelképező ikon fölé visszük az egeret, és rákattintunk, akkor elindul, így könnyebben megtalálhatjuk a szükséges elemeket. Ha duplán kattintunk, akkor megkezdődik az importálás.

Az idővonal – kicsit másként

Tapasztalatom szerint a *Video1* sávon lévő filmeket lehet ellátni effektusokkal. Alapesetben ide kerülnek az elsőnek importált filmek is.

A vágáshoz, illetve az effektusok készítéséhez először ki kell választanunk azt a részt, ahol szeretnénk ezt megtenni. Ehhez nyújthat segítséget a *Preview* ablak. Hogy ebben mit lássunk, azt a *Timeline* zöld színű kijelölősávjával szabályozhatjuk. Ennek helye, illetve hossza az egérrel módosítható. Mindig azt a részletet fogjuk látni a *Preview*-ban, amelyik a zöld sáv alatt húzódik meg.

Ahhoz, hogy a *Preview* ablakban minél gyorsabban álljon elő az adott videorészlet, érdemes – gépünk teljesítményétől függően – beállítani a renderelés pontosságát. Ezt a *Preview* ablakban a jobb gombra kattintás után állíthatjuk be.

A megjelenő kép minőségi (Quality) beállításától függ talán leginkább, mennyit kell számolnia gépünknek. További beállításokat tehetünk a *Primary renderer* melletti *Configure* gomb alatt.

Itt akár a drótvázas megjelenítésig is lemehetünk, feltehetőleg ez igényli a legkevesebb erőforrást.

Az egyszerű vágás következő lépésében áthúzzuk az első bemeneti filmet a *Video A* sávra.

A második file-t az előzőek alapján már a *Video B* sávra kell helyeznünk. Ezek után a *Video A*-n megkeressük a végpontot – ha gyorsabban szeretnénk haladni, akkor nemcsak a *Preview* ablakot, hanem az *Animationt* is használhatjuk: ebben ugyanis szintén megjelenik a pillanatnyi pozícióban lévő képkocka.

Ekkor viszont a *Timeline*-on lévő lefelé mutató háromszöget kell folyamatosan húznunk a megfelelő helyre.

Ha megvan a vágás helye, akkor a *Timeline* bal felső sarkabeli *Trim to End* vagy *Trim to Beginning* gombbal levághatjuk a felesleges részeket.

Ezek után a *Video B* csatorna filmjét kell megfelelő átfedéssel a *Video A* alá húznunk – vagy ha éles vágást szeretnénk, akkor pontosan annak vége alá helyezhetjük.

Az áttűnést a *Browser* menü *Wipes* füle alatt találhatjuk, ezt elég a *Timeline*-beli *Transition* sávra húznunk, ekkor az kitölti a megadott átfedést. Az áttűnést az *Effect Box*beli *Transition* részben szabhatjuk testre.

Itt kap szerepet a *Preview* ablak: a *Timeline* zöld kijelölését az áttűnéses rész fölé húzva megtekinthetjük azt. Ha elégedettek vagyunk művünkkel, akkor a *Render* menüpont *Render Setup*jában megadhatjuk, hogy a végleges file milyen képkockaszámú, kodekű stb. legyen.

A *Render Range* alatt megadhatjuk, hogy a teljes filmet, vagy csupán egy részét szeretnénk-e legyártani.

Művünkre a *Render* elindításával tehetjük fel a koronát.

Ez a menüben piros gombként is szerepel. Ekkor már csak a file-nevet kell megadnunk, és gépünk teljesítményétől függően hosszabb-rövidebb idő alatt előáll a kész videofilm.

Gyakorlat teszi a mestert!

A fentiekben csupán érzékeltetni lehetett a MovieXone lehetőségeit – javaslom tehát minden olvasónknak, hogy bátran próbálkozzon saját filmjének előállításakor, megéri!

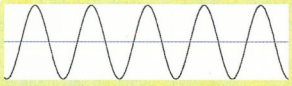
Fazakas László
(flaszlo@megoldas.hu)

Mesterséges hullámok

A mesterséges hangkeltés egyik meghatározó eleme a szintézis – a számítógép pedig az egyik legjobb eszköz erre, hiszen a lehetőségek kimeríthetetlen tárházát nyújtja nekünk.

A számítógépes hang megismerésében eddig a digitalizálással és a hangok tárolásával foglalkoztunk. Ahhoz, hogy továbblépjünk a hangfeldolgozásban, ideje megismerkednünk a PC-s hangképzés egyik fontos elemével, a szintézissel.

A számítógéppel történő szintetizálás korábbra nyúlik vissza, mint a digitalizálás, mert az első hangkártyákon még nem volt analóg/digitális (A/D) átalakító, így a gép tisztán szintetizált hangokat adott ki. Számos szintézises műveletet a digitalizált hangmintákon is alkalmazhatunk. Azonban érdemes inkább a szintézis felől közelíteni a feldolgozáshoz, annál is inkább, mert így jobban megismerhetjük a hangok összetevőit és az eljárások hatását. Kezdetben volt az analóg szintézis – ennek az elvi alapjain hozták létre a digitális szintézist. Az analóg szintézises eljárások lelke az oszcillátor. Az oszcillátor korlátozott számú és nagyon egyszerű periodikus jelet bocsát ki magából. A jel frekvenciáját az oszcillátor bemenetére kapcsolt feszültség mértékével változtatták. Ezek voltak a VCO-k (Voltage Controlled Oscillator). A VCO-t használó hangszerek hangjába élő jelleget vittek az apró feszültségingadozások. Digitális változataik, a DCO-k (Digitally Controlled Oscillator) precízen végzik a dolgukat, ezért gyakran az ingadozást is szimulálják az életszerűbb hangzás érdekében. (Az oszcillátort manapság a hangképzés során az elemi hangforrással azonosítják, amely akár digitális hangminta is lehet.)



Minden hang alapja a szinusz hullámforma

Egyszerű és összetett hullámformák

A hangokat fel lehet építeni alap hullámformákból – az oszcillátorok is ilyen jeleket bocsátanak ki magukból. Lássuk ezeket az alap hullámformákat!

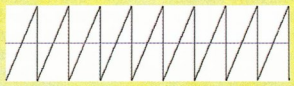
Szinusz (sine). Ez a legelemibb hullámforma. Mint neve is mutatja, megegyezik a matematikai szinuszfüggvénnyel: *f(x)=sin(x)*. Ebben az esetben az *x* tengelyen az időt, az *y* tengelyen az amplitúdót láthatjuk: minél sűrűbb egy hullám, annál magasabb a frekvenciája, illetve minél nagyobb a kitérés, annál nagyobb a hangerő.

A hangfeldolgozó szoftverekben is ezt a megjelenítést szokás használni.

A hangok matematikailag a harmonikusok összegének tekinthetők. Minden harmonikus egy szinuszhullámból áll. A hangot mindig az alapharmonikus frekvenciájának megfelelő hangmagasságúnak halljuk. A szinuszjel a tiszta alapharmonikus, minden felharmonikus nélkül.

Fűrészfog (saw tooth). A fűrészfogjel az alapharmonikus összes felharmonikusát (azaz minden egész számú többszörösét) tartalmazza.

A harmonikus összetevők amplitúdója fordítottan arányos a harmonikus rendjével – tehát az x-edik harmonikus frekvenciája x-szerese, amplitúdója viszont x-ed része az alapharmonikusnak. Gyakorlatilag azt fogjuk látni, hogy minél magasabb egy harmonikus, annál halkabb. (Például a negyedik harmonikus frekvenciája négyszerese lesz az alapharmonikusénak, de a hangereje már csak a negyede.)



A jobbra dőlő fűrészfogjel – tükörből nézve balra dőlőnek látjuk

Kétféle fűrészfogjelet különböztetünk meg.

A jobbra dőlő a periódusideje alatt a legkisebb értékről egyenletesen és folyamatosan eljut a legnagyobbig, ott a minimumra esik, és újrakezdi a ciklust. A balra dőlő pont fordítva: hosszan csökken, majd a minimumról hirtelen a maximumra ugrik.

A két típus tulajdonképpen egymás tükörképe. Harmonikusokban gazdag, tiszta hang, a vonós hangszerekhez hasonlít.

Háromszög (triangle). A háromszögjel „félúton" van a szinusz és a fűrészfog között. A harmonikusok amplitúdója gyorsan, exponenciálisan csökken. A háromszögjel a legkisebb értékéről a periódusidő fele alatt egyenletesen jut el a legnagyobbig, ahonnan a ciklus végéig egyenletesen csökken a minimumig. Olyan, mintha a szinuszfüggvény legkisebb értékét és az elkövetkező fél periódusidőben álló legnagyobb értékét egyenes vonallal összekötnénk. A hangja harmonikusokban szegényebb, lágyabb, fuvolaszerű.

Pulzus (pulse). A pulzusjel az első periódus alatt a pozitív maximumra ugrik, és ott marad, majd a negatív maximumra ugrik, és a ciklus végéig marad ott. A pulzus hullámforma esetében változhat, hogy a periódus belül mikor történjen meg az ugrás. Ezt a kitöltési tényezővel adhatjuk meg, százalékban. Emiatt a változtatható kitöltési tényező miatt a pulzus hullámforma eszközönként, programonként változó lehet.

Négyszög (square). A négyszögjel a pulzusjel különleges esete, 50%-os kitöltési tényezővel. A négyszögjel az alapharmonikusok páratlan számú, fordítottan arányos többszöröseit tartalmazza, a rendjükkel fordítottan arányos amplitúdóval. (Ez olyan, mintha egy fűrészfogjel minden második felharmonikusát kiszűrtük volna.) Hangja némelyik fúvós hangszeréhez hasonlítható.

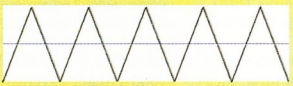
Fehér zaj (white noise). A fehér zaj aperiodikus jel, amelynek spektrumában nem harmonikus frekvenciák szerepelnek. A fehér zaj nagyon sok frekvencia-összetevőből áll, amelyek a teljes spektrumon egyenletes teljesítményeloszlásban vesznek fel értékeket. Spektrumösszetevői azonos amplitúdójúak minden frekvencián. Nincs alapharmonikusa, ezért hangmagassága sincs. Hangszernek használva nem tudunk dallamot játszani vele, és kellemetlenül szisszegősnek halljuk. Elnevezése onnan ered, hogy úgy fedi le a a frekvenciákat, ahogy a fehér szín a szivárvány összes színét.

Rózsaszín zaj (pink noise). A természetben ezzel találkozunk a legtöbb-

ször. Ilyen típusú zajt hallhatunk a vízesésnél, a szélnél, az esőnél.

A rózsaszín zajt a fehér zajból származtatják a frekvenciatartományok felosztásával – ennek megfelelően formázott fehér zajnak is hívják. Egyoktávnyi tartományban a felső határfrekvencia mindig kétszerese az alsónak. Ám egyoktávnyi tartományban ugyanakkora az összteljesítménye, mint bármelyik más oktávú tartományban, így egyenletes teljesítményeloszlást kapunk.

Ha azt szeretnénk, hogy a hangmagassága is változhasson a zajunknak, akkor elég néhány szűrőt alkalmazni, hogy csak a kiválasztott frekvenciatartományba tartozó hangokat (véletlen összetevőket) kapjuk.



Háromszög hullámforma: felharmonikusokban szegény hang

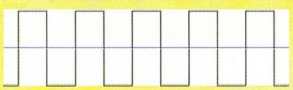
Alacsony frekvenciás oszcillátor

Az alacsony frekvenciás oszcillátor (LFO) a hangot generáló társaihoz hasonló hullámformákat állít elő, ám a frekvenciája néhány tized Hz-től a 100 Hz-es tartományig terjedő értékeket szokott felvenni. Az LFO-kat legtöbbször burkológörbék előállításához használják, azaz hangmagasságot, hangerőt, vágási frekvenciát stb. állíthatunk be vele. Ebben az esetben például zaj esetén véletlenszerű görbét kapunk.

Burkológörbe-generátor

A hangszerek nem egyenletes hangerővel szólnak folyamatosan. A hangerőt leíró amplitúdó változása görbével jellemezhető. Hagyományosan négy szakaszból állították össze a burkológörbét – ez az ADSR burkológörbe.

- *Felfutás (Attack, A):* ez határozza meg, hogy az adott hangszer a billentyű lenyomása után mennyi idő alatt éri el legnagyobb hangerejét.
- *Lecsengés (Decay, D):* a legnagyobb hangerő elérése után lecseng a hangszer – az amplitúdója csökken.
- *Kitartás (Sustain, S):* a lecsengés után beálló állandó hangerő, amely addig szól, amíg a hang gerjesztve van.
- *Felengedés (Release, R):* a gerjesztés megszűnése (a billentyű felengedése) után a hangszer nem hallgat el azonnal, hanem eszerint a görbe szerint csökken az amplitúdója a teljes csöndig.



Négyszög hullámforma: egy kiegyensúlyozott pulzusjel

Persze ennél a négy lépésnél bonyolultabb burkológörbét is készíthetünk, és az egyenes vonalak helyett változatos alakú görbéket is használhatunk. Sőt ezeket a burkológörbéket nemcsak az amplitúdó változtatására használhatjuk, hanem az LFO-hoz hasonlóan bármelyik paraméter szabályozására is – cutoff frekvencia, hangmagasság stb. Ez csak az adott szoftveren vagy hardveren múlik.

Szűrők

A szűrőkkel a hullámforma egyes felharmonikusa-it távolíthatjuk el, újhangszínt adva ezzel a hangnak. Alapvetően kétféle szűrő létezik: az aluláteresztő (Low Pass Filter – LPF) és a felüláteresztő (High Pass Filter – HPF). Az aluláteresztők az alacsony frekvenciákat átengedik, a magasakat pedig eltüntetik, a felüláteresztők fordítva viselkednek: a felső frekvenciákat engedik át és az alacsonyakat tüntetik el. Azt a frekvenciát, amelynél a szűrő elkezd átereszteni, a vágási frekvenciának (cutoff frequency) nevezzük.

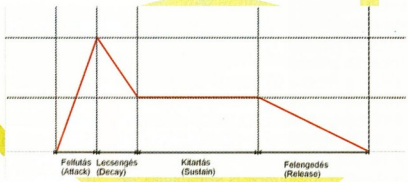
Fehér zaj: elfújta a szél...

Az analóg szűrőknél számoltunk a vágási meredekséggel (amely azt jelenti, hogy a vágási pontban elkezdi csillapítani a jeleket, és a vágási frekvenciától felfelé haladva egyre kevesebbet enged át egészen addig, mígnem az átszivárgó jel hangereje már elhanyagolható). Azt, hogy milyen hatásos a szűrő, a fokszámával adjuk meg, amely a vágási meredekségre utal 6 dB/oktáv egységben. Egy másodrendű szűrő tehát 12 dB/oktáv meredek, azaz a vágási pont utáni harmonikus amplitúdója (hangereje) már 12 dB-lel halkabb, a másodiké 24 dB-lel, a negyediké 36 dB-lel és így tovább.

Egy alul- és egy felüláteresztő szűrő összekötésével kapjuk a sáváteresztő szűrőt (Band Pass Filter – BPF), amely csak az általunk meghatározott frekvenciatartományt engedi át. Ennek az ellentettje a sávletiltó szűrő (Band Elimination Filter – BEF), amellyel az általunk meghatározott frekvenciatartományt tüntethetjük el. Ez úgy jön létre, hogy az eredeti hangból kivonjuk a sáváteresztő szűrővel megszűrt változatát. A kivonáskor az eredeti jelhez hozzáadjuk a fázisfordított megszűrt változatát, így a fázisfordított frekvenciák kioltják egymást.

A hanggenerátorok aluláteresztő szűrőjének frekvenciája nem állandó. Függ az éppen generált hang magasságától és alapharmonikusától – ha ugyanis állandó lenne, a magasabb hangoknál kevesebb, az alacsonyabbaknál több harmonikus maradna.

Az aluláteresztő szűrők különleges jelenséget, rezonanciát produkálnak. Egy rendszer a rezonanciafrekvencián gerjed, az erősítés a végtelen felé nő. Az aluláteresztő szűrőknél ez éppen a vágási ponttal esik egybe. A rezonancia nagysága a szűrő jósági tényezőjétől függ. Minél nagyobb a jósági tényező, annál nagyobb lesz a gerjedés mértéke a vágási pontban. Ekkor a rendszer gerjed, és a szűrő önoszcillálni kezd. A gyakorlatban ez rendkívül izgalmas, torz hangokat eredményez.



A „szabványos" ADSR burkológörbe

●

Cikkünkben röviden összefoglaltuk a szintézis főbb alapelemeit. A következő alkalommal ezek felhasználásával, a különböző szintézises eljárásokkal foglalkozunk.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

Színes gombokkal álmodom

A közelmúltban több általam gyakran látogatott Web-kikötőben is szinte egyszerre jelentek meg szép kék üveggombok. Meglepetésem egészen addig tartott, amíg meg nem találtam a Corel egyik hivatalos kiegészítőket és ötleteket kínáló site-ján, a Designer.com-on Tim Carden leírását.

Az alkotó tulajdonképpen nem tett mást, mint egyik kedvenc szerzőm, Gary W. Priester xarás effektusát átültette CorelDraw-ra. A leírást áttanulmányozva megtetszett, hogy Carden milyen frappánsan oldotta meg a CorelDraw-ból hiányzó elliptikus színátmenet és átlátszóság hiányát, illetve a Draw-ban kissé érdekesen működő (és akkor finoman fogalmaztam) téglalap-lekerekítés problémáját. Nem tetszett viszont, hogy a megoldása önmagában kissé statikus, egyállapotú – ami látszott az effektust alkalmazó oldalakon is. Szerencsére rövid kísérletezgetés után ezt a problémát is sikerült áthidalni, így immár semmi akadálya annak, hogy színes üveggombjaink életre keljenek.

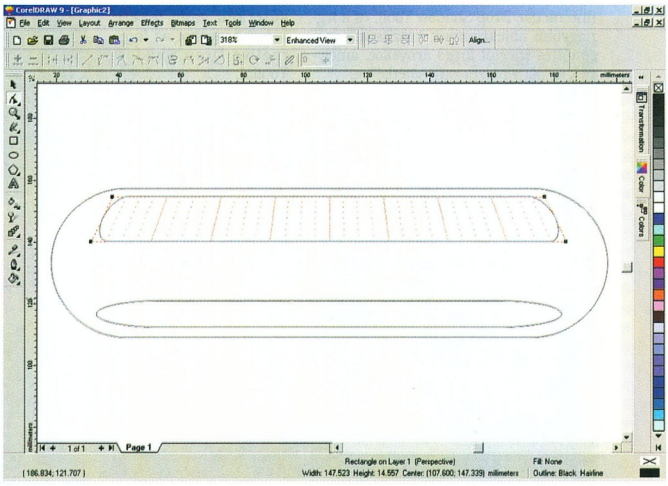
Torzuló téglalapok

Először is szembe kell néznünk azzal a problémával, hogy a CorelDraw a téglalapok saroklekerekítéseit csúnyán eltorzítja az objektumok méretének változtatásakor – még akkor is, ha előbb történik az átméretezés és csak utána a lekerekítés. Ezen még az sem sokat szépít, hogy erre a tényre felhívja a figyelmünket (Distorted) az állapotsor objektuminformációs részében.

Ezért először pontosan meg kell határoznunk, mekkora gombot szeretnénk – például úgy, hogy először létrehozzuk a gomb feliratát, majd e köré rajzoljuk meg a téglalapot. Ha nem egy gombot akarunk létrehozni, hanem például egy „navigációs pultot", akkor természetesen a leghosszabb szövegből kell kiindulnunk – már ha azonos szélességű elemekben gondolkodunk.

Miután létrehoztuk a négyszöget, hagyjuk az egeret a sarokpont fölött, ahol a kurzor alakja olyanná változik, amilyen az alakítóeszközé. Nyomjuk le az egér gombját, és húzzuk addig a négyszög oldala mentén, amíg a rövidebb oldal teljesen kerekké nem válik, illetve a tulajdonságsoron (Property Bar) a négy saroklekerekítési érték (Corner Roundness) 100 nem lesz.

Vegyük elő a nyíl eszközt (például a [szóköz] megnyomásával), és a [Shift] folyamatos nyomva tartása mellett a két oldalsó fogantyú valamelyikénél fogva nyomjuk össze a lekerekített sarkú téglalapot 80–85%-ára vízszintesen. Mielőtt elengednénk az egér bal gombját, egyszer kattintsunk a jobb gombbal, hogy az eredeti rajzelem is megmaradjon. Engedjük el a [Shift]-et, és most a felső fogantyút megragadva függőlegesen nyomjuk össze az extéglalapot 15–20%-ára, majd ezt a „hurkát" a [Ctrl] nyomva tartása mellett mozgassuk picit felfelé, hogy ne érjen hozzá az eredeti négyszögünkhöz. Hozzunk létre újabb téglalapot, amelyik legyen hozzávetőleg ugyanolyan magas, ám kicsit keskenyebb, mint az, amelyet mind vízszintesen, mind függőlegesen megnyomorítottunk. Ennek a négyszögnek a sarkait is kerekítsük le, majd az alsó vagy a felső fogantyút használva húzzuk szét körülbelül a másfélszeresére. Ez a téglalap csak „sacc per kábé" van középen, ezért a [Shift]-et nyomva tartva kattintsunk a legelőször rajzolt rajzelemünkre, majd nyomjuk meg a [C] billentyűt, hogy tényleg középre kerüljön. Ismét a [Shift]-tel kattintva az eredeti téglalapra újra csak a legutoljára létrehozott elemünk lesz kijelölve, ezt most mozgassuk a leendő gombunk tetejéhez körülbelül olyan közel, mint amilyen közel a hurkát tettük az aljához. Miután a helyére került, használjuk az *Effects → Add Perspective* effektust úgy, hogy miközben folyamatosan



Így kell elrendezni a három rajzelemet

folyamatos nyomva tartása mellett a két oldalsó fogantyú valamelyikénél fogva nyomjuk össze a lekerekített sarkú téglalapot 80–85%-ára vízszintesen. Mielőtt elengednénk az egér bal gombját, egyszer kattintsunk a jobb gombbal, hogy az eredeti rajzelem is megmaradjon. Engedjük el a [Shift]-et, és most a felső fogantyút megragadva függőlegesen nyomjuk össze az extéglalapot 15–20%-ára, majd ezt a „hurkát" a [Ctrl] nyomva tartása mellett mozgassuk picit felfelé, hogy ne érjen hozzá az eredeti négyszögünkhöz. Hozzunk létre újabb téglalapot, amelyik legyen hozzávetőleg ugyanolyan magas, ám kicsit keskenyebb, mint az, amelyet mind vízszintesen, mind függőlegesen megnyomorítottunk. Ennek a négyszögnek a sarkait is kerekítsük le, majd az alsó vagy a felső fogantyút használva húzzuk szét körülbelül a másfélszeresére. Ez a téglalap csak „sacc per kábé" van középen, ezért a [Shift]-et nyomva tartva kattintsunk a legelőször rajzolt rajzelemünkre, majd nyomjuk meg a [C] billentyűt, hogy tényleg középre kerüljön. Ismét a [Shift]-tel kattintva az eredeti téglalapra újra csak a legutoljára létrehozott elemünk lesz kijelölve, ezt most mozgassuk a leendő gombunk tetejéhez körülbelül olyan közel, mint amilyen közel a hurkát tettük az aljához. Miután a helyére került, használjuk az *Effects → Add Perspective* effektust úgy, hogy miközben folyamatosan

Kék üveg, az alap

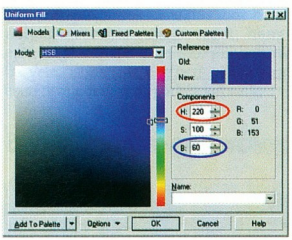
Ha már ez az objektum van kijelölve, akkor fessük ki a belsejét fehérre, a körvonalát pedig szüntessük meg. Ezután jelöljük ki a legnagyobb rajzelemet, és ennek is tüntessük el a körvonalát, a belsejét pedig színezzük ki

tengerészkékre (Navy Blue). A kívánt színt vagy a programablak jobb szélén lévő palettán keressük meg (a paletta fölött sárga cetlin az adott szín neve látszik), vagy a *Uniform Fill* ablak ([Shift F11] billentyűkombináció) *Name* listájába kezdjük el begépelni a szín nevét, majd a kívánt név megjelenésekor az *OK*-ra kattintunk. Végül a hurkát átszínezzük égszínkékre (Sky Blue), és szintén eltüntetjük a körvonalát.

Elkészült a kék üveggomb

Az eszközkészlet interaktív eszközei közül válasszuk ki az árnyékkészítőt (Interactive Drop Shadow Tool), és a legnagyobb objektumnak készítsünk merettől és ízléstől függő árnyékot, amelynek színét változtassuk sötétkékre.

Ezt követően vegyük elő az interaktív átváltozás eszközt (Interactive Blend Tool), majd ezzel húzzuk össze a két kék extéglalapot. Most nagyon súlyos döntést kell meghoznunk. Ha ugyanis az elkészülő gombot majdan bitmapként akarjuk használni, akkor



Színezéshez a H, sötétítéshez a B értéket kell változtatnunk

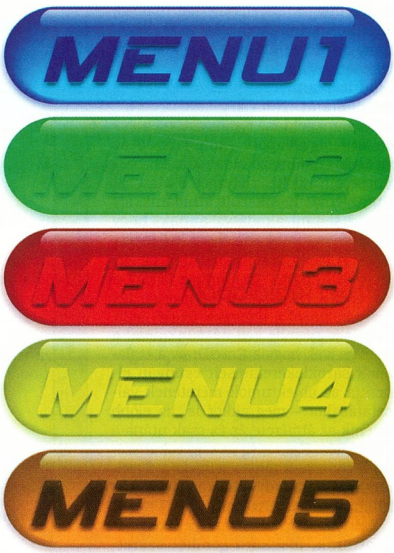
a tulajdonságsoron az átváltozás lépéseinek számát érdemes jelentősen (merettől függően 40–60-ra) növelni az alapbeállítás szerinti 20-ról, hogy a csíkok teljesen eltűnjenek. Ám ha a gombot vektorosan fogjuk használni (például egy Corel R.A.V.E. vagy egy Flash animációban), akkor esetleg érdemes a 20-as értéket – persze érzéssel – csökkenteni, hiszen a túl sok objektum jelentősen megnöveli a végső animáció méretét.

Még mindig az interaktív eszközöknél maradva, kattintsunk az interaktív átlátszóság (Interactive Transparency Tool) poharára, majd a fehér, perspektivikusan is torzított, lekerekített sarkú téglalap tetejétől az aljáig – a [Ctrl]-t nyomva tartva – húzzuk ki az átlátszóság átmenetét, és a kezdőpont átlátszóságát növeljük 10–15%-osra.

Hozzunk létre egy felirat szöveget (Artistic Text), állítsuk be a méretét és más jellemzőit, színezzük át tengerészkékre, és helyezzük el a gomb közepén. Ha esetleg az elején elméretezttünk valamit, akkor most a szöveget szükség szerint méretezzük át, dugjuk be a fehér, félig átlátszó téglalap alá az *Arrange → Order → Back One* paranccsal vagy a [Ctrl PgDn] billentyűkombináció megnyomásával, és adjunk neki is kis sötétkék vagy fekete vetett árnyékot az Interactive Drop Shadow Toollal.

Színezzük az üveget!

Ez így nagyon szép, de mi van akkor, ha nem kék, hanem más színű gombokat szeretnénk, vagy arra vágyunk, hogy oldalunkon matt üveggombok legyenek, amelyek akkor világosodjanak ki, amikor a kurzor föléjük ér? Ilyenkor a kék üveget használjuk alapnak, és a HSB (Hue/Saturation/Brightness) vagy HLS (Hue/Lightness/Saturation) színmodellt felhasználva pillanatok alatt elkészíthetjük a kívánt változatot.



Tetszőleges színű gombokat készíthetünk a kék alapból

Például ha nem kék, hanem piros gombra van szükségünk, akkor rákattintunk az alsó torzított téglalapra (az állapotsorban azt kell látnunk, hogy *Control Rectangle on Layer 1*), előhívjuk a *Uniform Fill* ablakot (az eszközkészlet megfelelő ikonját választva vagy a [Shift F11] billentyűkombinációval). A *Model* lenyitható listából kiválasztjuk a HSB vagy a HLS sort, majd a *Components* keretben a *H* mező értékét nullára módosítjuk, vagy a függőleges színcsíkon a kis téglalapot lehúzzuk a legaljára. Utóbbit akkor érdemes használni, ha nem pont piros, hanem valamilyen más színű gombot szeretnénk készíteni. A szín kiválasztása után jegyezzük meg a *H* mezőben megjelenő számot, mert a későbbiekben még szükségünk lesz rá.

Az *OK* megnyomása után visszakerülünk a rajzhoz, megnyomjuk a [Tab] billentyűt – ezzel az átváltozás másik végpontját jelöljük ki –, és újra megnyitjuk a *Uniform Fill* ablakot, amelyben ismét kiválasztjuk a HSB vagy a HLS színmodellt, és a H mezőbe beírjuk a nullát, illetve az előbb megjegyzett értéket. Ezután nincs más dolgunk, mint ugyanígy átszínezni a szöveget, az árnyékát, végül az egész gomb árnyékát.

Végül ha nem más színű, hanem „kikapcsolt", azaz sötétebb gombvariációt szeretnénk készíteni, akkor ugyanígy kell eljárnunk, annyi eltéréssel, hogy nem a *H* – színárnyalat – mező értékét, hanem a *B* vagy az *L* – fényerő – értékét kell változtatnunk úgy, hogy felére csökkentjük az eredeti értéket. Az így létrejövő gombok lesznek azután a normál, míg az eredeti, fényes gombok az aktív (Rollover, onMouseOver) állapothoz tartozó képek alapjai.

Weisz Tamás

Munkaállomás-tesztek

A számítógépes rendszerek teljesítményének mérésével foglalkozó cikksorozatunk második része munkaállomások tesztelésével foglalkozik – a teljesség igénye nélkül.

A munkaállomás szó magyarázatra szorul. Ebben a cikkben – elszakadva az eredeti jelentéstől – munkaállomásnak tekintünk bármilyen processzorú 32 vagy 64 bites számítógépet, ha alapvetően nem beágyazott célú rendszer és nem hordozható számítógép. Ugyancsak eltekintünk az operációs rendszertől – egyetlen követelményünk annak multitaszkos működése (Windows vagy Unix implementáció).

Figyelmen kívül hagyjuk azokat a régebben használatos operációs rendszereket, amelyek mára vagy átvonultak a számítástechnika történelmébe vagy annak perifériájára szorultak. Hasonlóképp – a szerző járatlansága folytán – kimaradnak áttekintésünkből a Mac és PowerMac rendszerek is.

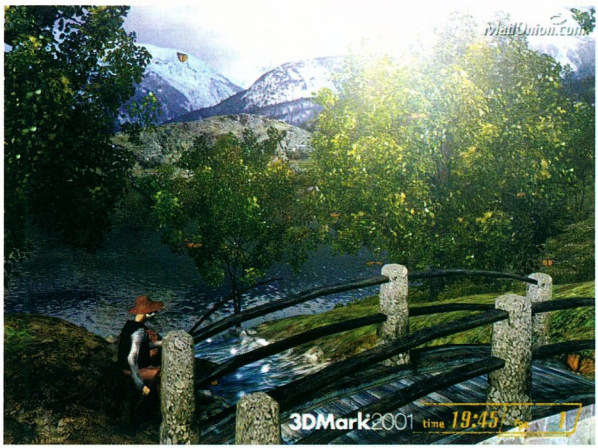
Minden tesztek alfája és omegája

Cikksorozatunk első részében elsősorban a történelmi áttekintés végett szerepelt a SPECCPU (röviden SPEC – Standard Performance Evaluation Corporation). E teljesítménytesztcsalád taxonómiailag a relatív, hibrid, kompozit metrikák egyik legismertebb és leggyakrabban használt változata.

A SPEC2000 születése 1999-re tehető, amikor a SPEC95 elavulása miatt a konzorcium meghirdette az új kompozit metrika kialakítását. Az első lépésben programokat vártak olyan létező feladatok megoldására, amelyek a mindennapi életben a munkaállomások jellegzetes felhasználásai közé tartoznak. Ez a módszer egyébként megegyezik a korábbi SPEC teljesítménytesztek kialakításával. Mindegyik javasolt programnak sorszámot adtak – ez szám mind a mai napig szerepel a metrikát alkotó programok nevében. A SPEC2000-hez több mint 300 egész számos és 300 lebegőpontos javaslatot nyújtottak be, közülük a programmal megoldott feladat jellemző volta, az általa feldolgozott adathalmaz mérete és a program átültethetősége (portolhatósága) alapján a SPEC-et alkotó cégek 12 egész számos és 14 lebegőpontos tesztet választottak ki. A SPEC2000 tavaly ősszel indult útjára és ez év januárja óta gyakorlatilag csak SPEC2000-es tesztek eredményét fogadja el a konzorcium. Ma a hivatalosan auditált eredmények száma mintegy 130–150, kategóriától függően.

A SPEC2000-ben alapvetően 4 kategóriát definiáltak. A két legfontosabb az egész számos (SPECint2000) és a lebegőpontos (SPECfp2000) teszt. E két teszt többprocesszoros változata alkotja a másik két kategóriát, az egész rátát (SPECint-rate2000) és a lebegőpontos rátát (SPECfp-rate2000). Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy mindegyik tesztből alapvetően két érték adható közre, az alapérték (base) és a csúcseredmény (peak). A rátáknál a processzorok számától függően több eredmény is megadható – általában 1, 2, 4 stb. processzoron futtatott eredményeket láthatunk. A rátáknál az egyes tesztprogramokat nem módosítják, mindössze a rendszerben lévő processzorok számának megfelelő számút indítanak el belőlük. A ráták révén képet kaphatunk a rendszer skálázódásáról – arról, hogyan növekszik számítógépünk teljesítménye a processzorok számának növekedésével. Az alap- és a csúcsérték közötti különbséget a fordításnál alkalmazható fordítóprogram-kapcsolók adják. Az alapérték a fordítóprogramokat nem igazán ismerő felhasználók által elérhető teljesítményt jelzi. A megkötések egyike, hogy mindegyik programot ugyanazzal a kapcsolóhalmazzal kell fordítani, és az optimalizálást támogató kapcsolók száma legfeljebb 4 lehet. Az azonos kapcsolók szabálya alól van néhány apróbb kivétel, de ezek nem érintik a teljesítményt. Érdekesség, hogy megengedett az utasítások végrehajtási idejének mérésére (profilálás) alapozott optimalizálás. További érdekesség, hogy a SPEC-eredmények hivatalosan becsülhetőek, de ekkor pontosan közölni kell, melyik értéket becsülte a hardvergyártó (például SPECint2000 base).

A SPEC-eredményekből leggyakrabban a nem ráta jellegű SPEC2000 teszt eredményét említik, hiszen ez



Egy ismerős a MadOnion 3DMark2001-ből

tulajdonképpen az adott processzor maximális nyers számítási erejét mutatja. Ez annak ellenére igaz, hogy a tesztek a gép memóriáját és buszát is terhelik – de nem céljuk ezek telítése (szaturálása). A nyers erő mérése egyrészt a teszt kompozit voltából adódik – sokféle programból áll –, másrészt az alkalmazott feladatok hibrid jellege valóságközelivé teszi a tesztet.

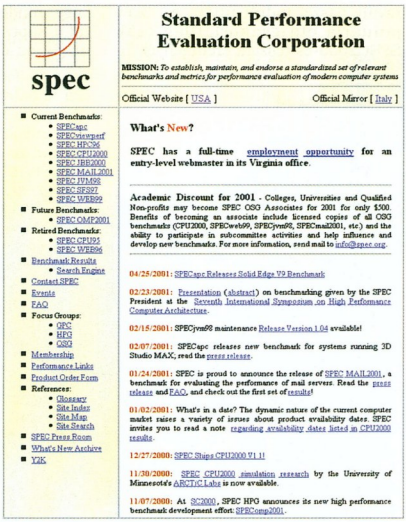
A SPEC2000 összetevői

A SPECint2000 tesztet alkotó 12 programból 11 C forráskódú, ezek között megtalálható a unixosoknak ismerős gzip és bzip2 tömörítőprogram, a Perl programnyelv értelmezőprogramja és a GNU CC fordítóprogram is.

A Perl esetében egy program Perl interpreterrel való végrehajtása, a GCC esetében pedig egy C forrás lefordításának ideje a teszt eredménye. A további programok között találunk két elektronikus áramkör-hurzalozási algoritmust, kombinatorikus optimalizálási feladatot, sakkprogramot, parsert (ez is programfordítási feladat), objektumorientált adatbázist és csoportelméleti feladatok megoldására szolgáló interpretert is. A csomag egyetlen C++ programja egy sugár-nyomkövetéses grafikai program. A lebegőpontos csomagban a linuxos világban szintén ismert, 3D-s megjelenítést támogató és az OpenGL-lel kompatibilis Mesa függvénykönyvtár, egy neurális hálózati alakfelismerő, egy szeizmikus hullámok terjedését szimuláló és egy numerikus kémiai programból áll a C-ben írt rész.

A Fortran 77-ben és Fortran 90-ben írt kódok felölelik a teljes modern fizikát, a kvantum-szindinamikától kezdve a folyadékdinamikai számításon és a végeselem-modellezésen át a nagy energiájú nukleáris gyorsító tervezési algoritmusig. Egyéb tesztek matematikai jellegűek, egyikük differenciálegyenletek, másikuk számelméleti feladatok megoldására alkalmas. A csokor része egy képfeldolgozási algoritmus is.

Joggal kérdezhetjük: mennyire valós alkalmazások ezek? Vegyük észre, hogy a unixos munkaállomások jelentős részét mind a mai napig mérnöki, fizikai és matematikai számításokra használják, sőt számos helyen már windowsos, Intel processzorú rendszereket is használnak ilyen feladatokhoz. Ugyanakkor lebegőpontos számítási teljesítményt milyen más alkalmazással tudnánk mérni? Egy táblázatkezelő semmiképpen sem ilyen feladat. Szóba jöhetnének még a jelentős lebegőpontos teljesítményt igénylő 3D-s játékprogramok – de ezeknél nagy szerepe van a grafikus gyorsítókártyának is,



A SPEC tesztek lelőhelye a www.spec.org

ráadásul az algoritmusoknál trükkös egyszerűsítésekkel élnek, hiszen az apróbb grafikai pontatlanságok itt keveset számítanak.

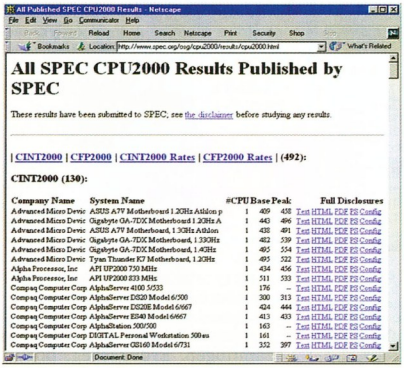
Felhasználás és trükkök

A SPEC-eredményeket leggyakrabban összehasonlításra használják. Mint az előző cikkben említettük, a SPEC2000 egy 300 MHz-es Sun Ultra 10 munkaállomáshoz viszonyított sebességet mutatja. A korábbi tesztekhez képest megváltozott az alapérték, ugyanis a 300 MHz-es Sun Ultra 10 munkaállomás sebessége mind a lebegőpontos, mind az egész számos esetben 100. Ha egy gép valamelyik SPEC2000-es eredménye 367, akkor az 3,67-szor gyorsabb, mint a referenciagép. Ennél talán érdekesebb, hogy a processzorok tervezésénél kulcsfontosságú az új lapka várható SPEC-sebessége, ezért a SPEC tesztek kódjai nagyon aktív részét képezik a szimulációknak. Ez az egyik oka annak, hogy a SPEC tesztek lassan, de biztosan elavulnak. Az első SPEC teszt például az egyre jobb és nagyobb gyorsítótárak miatt avult el – ugyanis a programkód egyszerűen befért a gyorsítótárba. Az elavulás okai között szerepel a megváltozott felhasználási profil (ma más programokat használunk, mint öt évvel ezelőtt), és a növekvő adatmennyiség, ami részben az egyre nagyobb adatgyorsítótárak eredménye.

Gyakori trükk a SPEC családnál, hogy a nem ráta eredményeknél többprocesszoros rendszert használ a gyártó – ez megengedett. A második processzor 5–10%-kal is növelheti a sebességet, hiszen az operációs rendszer feladatai vagy a megszakítások nem feltétlenül a teszt kódját futtató processzort terhelik. A többprocesszoros futás javíthat a gyorsítótár kihasználásán is, hiszen kisebb az esélye az operációs rendszer adatai okozta gyorsítótár-szennyezésnek.

Érdekes trükk a fordítóprogramok „kitanítása" – ez ellen a SPEC igyekszik több-kevesebb sikerrel küzdeni. A kitanítás annyit jelent, hogy a fordítóprogram detektálja a SPEC család egyes programjait, és bizonyos algoritmusokat vagy kódrészleteket például kézzel optimalizált kódra cserél. Előfordulhat az is, hogy másfajta program fordításakor csak konzervatív optimalizálási lépéseket végez el a fordító, de ha felismeri, hogy az adott program a SPEC csomag része, akkor a kódot „ismerve" jobb optimalizálást végez. Egy neves gyártó 4.5-ös verziójú fordítója például a SPECfp csomag egyik programjában előforduló memóriamásolási algoritmust a processzor speciális 128 bites regiszterein keresztül valósítja meg. Tény, hogy a SPECfp csomag többi programjában a hasonló másolási feladatoknál a fordító nem választotta a speciális regiszterek használatát. Ez ugyan nem bizonyíték a trükközésre, de jó példa lehet a „kitanításra". Egy másik gyártó fordítóprogramja a SPEC bizonyos programjaiban a memóriamásolási ciklusokat egy speciális, 64 byte-os

blokkmozgató utasításra cseréli. Itt az érdekesség csupán annyi, hogy ez a blokkmozgató utasítás csak egy különleges címtérben használható, ezért általában csak kézzel optimalizált rutinkönyvtárakban vagy az operációs rendszer kernelbeli memóriamásolásoknál használatos.



A publikált eredmények hosszú listájának eleje

Grafikai tesztek

A munkaállomások grafikai képességeinek tesztelésére a SPEC két lehetőséget nyújt. A SPECapc a konzorciumtól már megszokott hibrid tesztek sorába tartozik és a munkaállomások körében leggyakrabban alkalmazott 3D-s grafikai programcsomagokra – azaz valós alkalmazásokra – épül. A SPECapc adathalmazait és scriptjeit a felhasználói közösség javasolja, ennek köszönhetően ez a teszt közelebb áll a valóságos alkalmazásokhoz. A SPECapc esetében a futási idő az eredmény. A jelenleg támogatott szoftverek: 3D Studio Max, Solid Edge V9, Pro/Engineer 2000i, SolidWorks 99, Unigraphics V15 – vagyis elsősorban a mérnöki tervezésre használatos alkalmazások.

A teszt komoly hátulütője, hogy a különböző platformokon más és más szolgáltatásokat nyújtanak az egyes programok, emellett jelentősen eltér a hardveres grafikai támogatásuk is, amit mindenképpen szem előtt kell tartani. Ugyancsak észben kell tartani, hogy az egyes csomagoknál elért sebesség általában nem konvertálható másik csomag eredményére.

A SPEC második grafikus tesztje a SPECviewperf, amely átültethető, C-ben írt és az OpenGL könyvtárra épülő program. Alapvetően hibrid, de közelebb áll a szintetikus tesztekhez. Kialakítása során a tervezők különféle szoftvergyártók OpenGL-alapú megjelenítőprogramjaihoz igyekeztek igazodni. Ennek megfelelően a teszt több nézetet (viewset) definiál, amelyek olyan programokra jellemzőek, mint az Alias/Wavefront AV, az IBM DX, a PTC CDRS vagy a Discreet Logic LVS rendszere. Mindegyik nézet kompozit metrika, amelyben a drótvázas, egyszerű vagy bonyolult árnyalásos, textúramappeléses vagy radiosity alapú megjelenítés ad egy-egy részeredményt. A SPECviewperf eredményének mértékegysége képváltás/s. Tipikusan a legnagyobb teljesítményű grafikai rendszerek tesztjei között tartják számon. Egyik fő problémája, hogy a program több mint 70 parancssori kapcsolót támogat, emiatt a tesztek értékeléséhez elengedhetetlen, hogy profik legyünk a 3D-s grafika világában, másrészt ismernünk kell az említett kapcsolók teljes arzenálját, azok hatásával együtt. Mindezt tovább bonyolítja az eltérő hardveres grafikai támogatás.

A fenti szabványosított tesztek mellett más grafikai sebességmérések értékeit is publikálják az új rendszerekről. Ezek általában háromszög/s vagy kvad/s jellegű eredmények. Ezeket a számokat csak tájékoztató jellegűnek tekinthetjük – vagy sürgősen keressünk további adatokat, amelyek a háromszögek méretére, a fényforrások számára, az árnyalás típusára (egyszerű, Gouraud vagy Phong) és a megjelenítés más részleteire utalnak. Ha nem találunk ilyen paramétereket, akkor az adat feltehetően az elméleti maximumot jelzi, nem a tényleges teljesítményt.

További grafikus tesztek a PC-s 3D-s játékprogramok mozgatta világból származnak. A hardverrel foglalkozó Web-helyek és magazinok összehasonlításainak ma szinte kivétel nélkül a csúcsminőségű 3D-s játékok demó üzemmódjai képzik az alapját. Ilyen a Quake 3, az Evolva, az AquaNox vagy az MDK2. Ezek a tesztek mutatják talán a leginkább releváns teljesítményt, és nagyon nehezen cselezhetőek ki – de ne feledjük: csak a játékprogramok világában érvényesek az eredményeik.

A legprofibb, de sajnos szintetikus teszt a MadOnion (www.madonion.com) 3DMark2000 és 2001 csomagja, amely szinte minden aktuális PC-s grafikus kártyát és processzort támogat, és a legmodernebb szolgáltatásokra optimalizálták. A 3DMark csomagok előnye, hogy a különféle stílusú 3D-s játékokban előforduló megjelenítéshez közeli feladatokat oldanak meg, vagyis találunk itt akciódús repülésszimulátor és rendkívül részletes kalandjáték jellegű részfeladatokat is. A teszt szintetikus volta miatt azonban az eredményeket kétkedéssel kell kezelnünk.

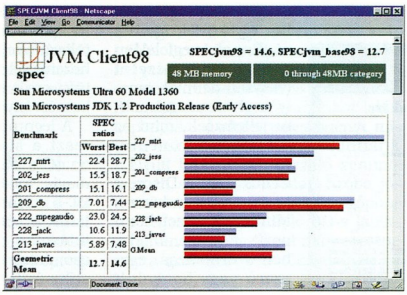
Java a munkaállomásokon

Több lehetőség is kínálkozik a Java programokat végrehajtó programok – Java virtuális gép, JVM – teljesítményének tesztelésére. A legelterjedtebb és legmegbízhatóbb talán a SPECjvm sebességteszt, amely – a SPEC-től megszokott módon – hibrid kompozit metrika. Több mint 200 javasolt programból alakították ki, a SPECCPU metodológiájához hasonló módon. A részfeladatok között itt is találunk tömörítőt, adatbázis-kezelőt, MPEG-lejátszót, raytracert és parsergenerátort. A SPECjvm legalább 1.1-es JDK-t követel, legfrissebb verziója a SPECjvm98. Érdekesség, hogy a tesztek appletként

A SPECapc hibrid grafikai teszt néhány 3D Studio Max-beli tesztábrája

futnak. Hasonlóan a SPECCPU csúcseredményeihez, a SPECjvm-nél sem korlátozták a fordítási opciók számát, de mindegyik tesztnek ugyanazon JVM-en kell lefutnia. A teszt több kategóriát definiál, amelyek a mérendő rendszer memóriájának nagyságával függnek össze.

A legkisebb kategória a 0–48, a közepes a 48–256 Mbyte-os, a legnagyobb a 256 Mbyte-nál nagyobb memóriájú rendszereket méri. Az egyik kategóriában elért eredményből nem lehet feltétlenül következtetni egy másik kategória eredményére.



Egy Sun gép SPECjvm eredményei

A SPECjvm relatív eredményeket ad, az itt használt referenciagép egy 133 MHz-es PowerPC 604-es processzorú IBM gép. A SPECjvm-nél is megtaláljuk az alapértékeket – amelyek a SPECCPU tesztjeitől eltérően a többszörös futtatás leggyengébb értékeiből származnak. A SPECjvm is a becsülhető tesztek körébe tartozik.

Itt a legdurvább trükk, amelyre fény derült, a Java egyik vezérharcosának számító cég berkeiből származik: a „kitanított" fordító gyakorlatilag a feladat teljes kódját lecserélte a korrekt és előre tudott eredmény kiíratására. A kitudódása utáni botrány nagyságáról mindenki könnyedén fogalmat alkothat...

Windowsos tesztek

A windowsos asztali felhasználás világa is kitermelte a saját tesztjeit, ezek két vezető szállítója a ZD Labs és a BAPCo konzorcium.

A ZD Labs több relatív, kompozit, valós programokra épülő, de szintetikus tesztet is ajánl – egyrészt a kifutófélben lévő WinBenchet, másrészt a friss Winstone-t.

A Business Winstone teszt a leggyakrabban használt 32 bites windowsos alkalmazásokat (Office 2000, Project 98, Lotus Notes, WinZip, Norton Antivirus és Netscape) futtatja.

A Content Creation Winstone (Adobe Photoshop és Premiere, a Macromedia Director és Dreamweaver, Netscape és Sonic Sound Forge) pedig – nevének megfelelő módon – tartalomkészítő alkalmazásokkal mér.

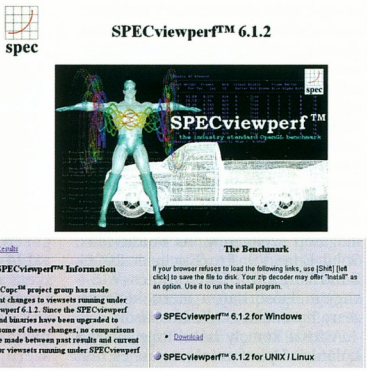
A ZD Labs Business Winstone referenciakonfigurációja egy 333 MHz-es Pentium II processzoros gép, a Content Creation Winstone teszté pedig egy 233 MHz-es Pentium MMX alapú rendszer, a referenciarendszer eredménye mindkét esetben 10.

A BAPCo tesztje a Sysmark. Legfrissebb verziója, a Sysmark2001 két szintetikus, relatív, kompozit forgatókönyvet ajánl. Az Office Productivity forgatókönyvet az Office 2000 csomag, a Netscape, a WinZip, a McAffee VirusScan és a Dragon NaturallySpeaking beszédfelismerő program alkotja. A teszt érdekessége, hogy alapfilozófiája az egyidejű (konkurens) alkalmazásfuttatás, ezért mindegyik részteszt alatt háttérfolyamatként víruskeresést, tömörítést és beszédfelismerést is végrehajt.

A második forgatókönyv a Content Creation, amelynek része az Adobe Photoshop és Premiere, a Macromedia Dreamweaver és Flash, valamint a Windows Media Player. Az Office forgatókönyvhöz hasonlóan itt is alkalmaznak egy videokódolási háttérfeladatot.

A Sysmark2001 viszonyítási alapja egy 800 MHz-es Pentium III-as számítógép. Érdekesség, hogy a Sysmark esetében az egyszerű futásidő mellett a válaszidő is része a mérésnek.

A windowsos tesztek fő problémája a szintetikus feladatokban keresendő, amelyek ritkán egyeznek meg a valódi felhasználók alkalmazáshasználati profiljaival. Ezen túlmenően elgondolkodtató a tesztek teljes függése az operációs rendszertől, hiszen mindezeket a feladatokat megvalósító programok régóta léteznek például Mac platformon, sőt ma már a Linux is nyújt megbízható alkalmazásokat mindegyik fenti feladatra.



SPECviewperf, az OpenGL-alapú grafikai teszt

SPEC a Neten

A SPECCPU tesztek Web-helye a www.spec.org címen érhető el. A cikkünkben szereplő benchmark programok le is tölthetőek, de néhány fontos dolgot vegyünk figyelembe:

– Az általunk mért eredmények csak a licencben meghatározott módon publikálhatók.

– A benchmarkok jelentős része méregdrága grafikai és mérnöki programok meglétét feltételezi.

Néhány, képeinken is szereplő érdekesebb oldal:

- www.spec.org/gpc/apc.static/proe2000i2_info.html
- www.spec.org/gpc/apc.static/maxinfo.htm
- www.spec.org/gpc/opc.static/opcview.htm
- www.spec.org/osg/cpu2000/results/cpu2000.html
- www.spec.org/osg/jvm98/results/res98q3/jvm98-19980722-03039.g.html

Fischer Erik (erik.fischer@sun.com)

GYORS, MEGBÍZHATÓ, TAKARÉKOS!

Ha előfizet, olcsóbb!

Egy évre 11 424 forint,
fél évre 5712 forint

Ne késlekedjen!

VOGEL

Telefon: 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu

GEMOFIS KFT.

Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080
Fax:384-7082

AutoCAD LT 2000i	212.440/57.550
AutoCAD 2000i Hun/Eng	656.010
Acrobat 5.0/Upg.	**119.700/47.500**
PhotoShop 5.0 Hu.	246.050/103.550
PhotoShop **6.0** En.	303.050/100.700
Delphi 6.0 Std./Prof.	38.700/369.400
C++Builder 5.0 Std./Prof.	38.000/208.100
CorelDraw10 / upgr.	118.500/109.000
Flash 5.0	**147.250/55.100**
Win 98/Win Mill Hun. OEM	30.680
Windows 2000 Hun. OEM	46.020
Win 2000 Server Hun. 5 User OEM	257.040
Win 2000 SBS Hun. 5 user OEM	345.070
Office 2000 SBS Hun. OEM	90.610
Office 2000 Prof. Hun. OEM	105.170
Works 2000 Hun. OEM	8.820
Novell 5.1 SBS 5 user	221.300/166.300
Novell 5.1 SBS 1 user add on	20.600
Novell NetWare 5.1+ 5 user	272.300
Norton Utilities 2001 Win95/98/NT	15.300
Norton System Works 2001	26.200
Norton System Works 2001 Prof.	34.900
Norton Antivirus 2001 Pro.	17.500
VirusBuster 1 user	17.630
McAfee VirusScan 5.1	9.100
F-Secure/F-Prot/ 1/10 user	32.130/170.280
Suse Linux 7.2 Prof. Hun	**15.600**
Mandrake Linux 7.2	12.540
Red Hat 7.1 DeLuxe Új	**28.910**
ACDsee 3.1	18.670
WinZip 8.0 Win95/98/NT	11.560
Paint Shop Pro 7.0	32.140
Windows Commander	11.000
Arj 2.7	16.820
Nero 5.0/Easy CD Creator 4.02	22.430/23.900
DeFacto Software leltár 25 user	**75.000**
QuarkXpress 4.1 for Win	329.390
Cristal Reports 8.5 Pro	125.960
Video Studio 5.0 W9x/NT	33.260

http://www.gemofis.hu
Az árak nettó árak. A 2. ár az upgrade ár.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

míro

A **míro**-nál a TCO'99 –a ma létező legszigorúbb szabvány– a minimum. Nem adjuk alább, mert tudjuk: az Ön munkája minőséget kíván!

Ha Ön LCD monitort, Diamondtron vagy Trinitron képcsöves megoldást keres 17-19 vagy 21"-os méretben, s azt PC-hez vagy Mac-hez szeretné csatlakoztatni, a **míro** az alkalmazáshoz leginkább megfelelő eszközt nyújtja.

Ám nem csak a fejlett technológia és a design teszi vonzóvá a **míro-line** tagjait, hanem a biztonságot nyújtó 3 éves garancia is.

Mutassa meg,
hogy önnek
fontos a minőség!

Mutassa meg,
hogy önnek
fontos az élet!

míro A17F95

Képcső méret	17" Sikképcsöves
Képpontávolság	0,25mm
Maximális felbontás	1600x1200@75Hz
Ajánlott felbontás	1280x1024@88Hz

míro A1795F

Képcső méret	17"
Képpontávolság	0,25mm
Maximális felbontás	1600x1200@88Hz
Ajánlott felbontás	1024x768@118Hz

míro A1995F

Képcső méret	19" Shortneck
Képpontávolság	0,26mm
Maximális felbontás	1600x1200@75Hz
Ajánlott felbontás	1280x1024@88Hz

http://www.mirodisplays.de

Hivatalos magyarországi disztribútor:
EMJ Hungary Kft. 1145 Budapest, Szugló u. 54.
tel.: 469-6050 fax: 469 6051
e-mail: sales@emj.hu ***www.emj.hu***

computer titia

KIS- ÉS NAGYKER PROFIKNAK

RÉSZLETRE IS!

Portocom,Compaq és Toshiba notebookok teljes választéka!

Videó:
Matrox 32MB/Asus V8200 64MB.....31,2/133 e
Fast DVD Master/DV Now AV/TV4.....70/179/73 e
Pinnacle DC10+/DV500+/DC1000.....64/230/528 e
Kamera:
Canon G1/EOS D30/30i miniDV.....224/678/357 e
Olympus E10/C3040Z/Fuji S1 Pro.....449/230/794 e
Sony PC110/TRV530/CD1000.....449/239/381 e
TFT:
NEC 1530V/LG 560LS/Miro 155.....140/139/154 e
Samsung 170/Miro 170/Philips 170B...518/337/404 e
Monitor:
LG 795FT+/Miro 1795F/Magic 1795B.....8159/68 e
Ilyama 901U/Samsung 700IFT.....119/83 e
Sony G520/F520/Samsung 900IFT.....301/317/125 e
Hitachi 772/815+/Elsa 532/751....143/284/159/299 e
Nyomtató:
Epson 1290/HP 1220/Kyocera 1750....115/115/213 e
Oki 20n/Minolta 6100n/Xerox 1235n..372/808/862 e

2001 június 26.-i nettó árak

VISZONTELADÓKNAK MÉG KEDVEZŐBB ÁRON

Tilia-Computer Kft.

1117 Budapest, Bercsényi u. 32/b.
(A budai Skála mellett.)
Tel/Fax: 365-0027, 361-4868
www.tilia.hu tilia@tilia.hu

ÚJ CD-GYÁR MAGYARORSZÁGON!

CD-ROM

CD-AUDIO

CD-VIDEO

KAZETTAGYÁRTÁS TOVÁBBRA IS TÖKÉLETES MINŐSÉGBEN!

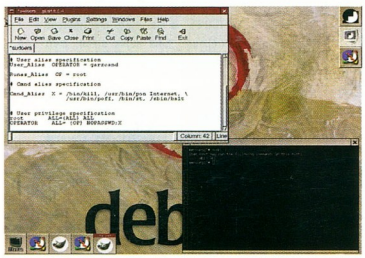
MC&CD KFT.
Budaörs, Baross u. 77.
Telefon: (23) 416-007
Fax: (23) 416-963
E-mail: mccd@mccd.hu

Kiterjesztett jogok

Mit kell tennünk, ha egyik felhasználónknak olyan jogokat szeretnénk adni, amelyek elméletben csak a root (rendszergazda) felhasználót illetnék meg? Egy biztos: nem jó megoldás, ha őt is rendszergazdai jogkörökkel ruházzuk fel. A sudo nevű csomag használata sokkal biztonságosabb.

A Unix (és a Linux) jogrendszerében mindegyik felhasználónak van egy felhasználó-azonosítója (UID, azaz User ID). Optimális esetben a rendszer összes felhasználója egyedi UID-t birtokol.

Vannak különleges UID-k, ezek közül a legfontosabb a 0-s. Ez az azonosító a szuperfelhasználóé (általában a rooté), aki korlátlan hatalommal bír. Nagyobb rendszereknél a karbantartáshoz olykor több rendszergazda is kell. Ilyenkor vagy megosztják egymás között a root felhasználó jelszavát, vagy mindegyik külön azonosítót használ, amelyek UID-je szintén 0-s lesz, akárcsak a rooté (egyes Unixokban a 2-nek a nagyobb hatványaival jelölt UID birtokosai is rendszergazdai jogosultsággal bírnak).



A rendszergazdának mindent szabad...

Ebben az esetben elméletileg több 0-s azonosító számú felhasználó létezik, de a rendszer az azonos UID miatt nem tud különbséget tenni köztük – ők tulajdonképpen csak nevükben (azonosító) és jelszavukban különböznek egymástól, de másban nem, mert bejelentkezésüket követően a rendszer már az UID-jük alapján azonosítja őket. (A felhasználó UID-jét a usermod paranccsal változtathatjuk meg: *usermod -s új-uid felhasználó*).

Teljes rendszergazdai jogosultságot adományozni valakinek azonban nagy felelősség, hiszen a root felhasználóéval azonos jogkörök birtokában bármihez hozzáférhet, bármit letörölhet, bármilyen műveletet elvégezhet a rendszerünkön. Ha csak néhány kisebb részfeladat elvégzésében kellene segítenie a többi rendszergazdának, nem célszerű teljes rendszergazdai jogköröket nyújtani nekik, hanem csak azokat a műveleteket kell engedélyezni számukra, amelyekre feladatukhoz szükségük lehet.

Színre lép a sudo

Ebben segít a sudo. Lehetővé teszi, hogy normál felhasználók úgy hajthassanak végre bizonyos általunk engedélyezett parancsokat, mintha rendszergazdai jogköröket kaptak volna. A sudo ezt rendkívül biztonságosan hajtja végre, ráadásul mindegyik, általa végrehajtatott műveletet naplózza, hogy később ellenőrizni lehessen.

A sudo mindegyik Linux-disztribúcióban megtalálható. Ha nem telepítettük a rendszerrel, akkor azt utólag is megtehetjük. Red Hat-alapú rendszereknél (például SuSE, Mandrake) a telepítő CD-n megtalálható sudo-verzió.rpm file-t kell telepítenünk az *rpm -i sudo-verzió.rpm* paranccsal. Debian rendszereknél általában az *apt-get install sudo* paranccsal is el tudjuk érni ugyanezt, de ha nem, akkor a telepítő CD-n a main/binary-i386/admin könyvtárban lévő sudo-verzió.deb csomagot kell feltelepítenünk a *dpkg -i* parancs segítségével.

A sudo beállításait a /etc/sudoers file-ban találhatjuk. Ezt a file-t – biztonsági okokból – kizárólag a root felhasználó írhatja és olvashatja! Ha esetleg mégis másféle jogkörök lennének beállítva, akkor adjuk ki a *chmod 600 /etc/sudoers* parancsot.

A sudoers file kritikus pont a rendszer biztonsága szempontjából, ezért sohasem szabad közvetlenül szerkesztenünk. Erre a feladatra a visudo nevű programot használhatjuk, amely szintén része a sudo csomagnak. Ezzel egyrészt biztonságosan szerkeszthető a sudoers, másrészt ellenőrzi, hogy mindegyik sornál helyes szintaxist alkalmaztunk-e.

Gépeljük be a *visudo* parancsot – hatására elindul a híres fapados unixos szövegszerkesztő, a vi. Akinek barátságosabb, választhatja például a joe-t vagy a jed-et is – ezt a visudo elindítása előtt az EDITOR környezetváltozó beállításával tehetjük meg: *export EDITOR=/usr/bin/joe* vagy *export EDITOR=/usr/bin/jed*. A környezeti változók beállításai kijelentkezéskor elvesznek, ezért célszerű ezt beírni a home könyvtárban lévő .profile-ba is, így nem kell minden alkalommal beállítanunk a használni kívánt szövegszerkesztőt.

A sudoers szerkezete

Nézzük a sudoers felépítését! A könnyebb megértés végett az alábbiakat gyakorlati példával is illusztráltuk (1. lista).

A file gyakorlatilag két részből áll. Az elsőben a felhasználókat, az általuk végrehajtható parancsokat, használható hostokat stb. úgynevezett aliasokba tömöríthetjük. Később ezekkel az aliasokkal hivatkozhatunk rájuk. A file másik részében pedig megmondhatjuk, ki mit csinálhat.

Alias deklarálásakor a következő szintaktikát kell követnünk: *típusnév = első elem, második elem, harmadik elem....* A név az alias nevét jelöli, amelynek csupa nagybetűből kell állnia. Tartalmazhat számokat és aláhúzást is, de az első karakterének mindig nagybetűnek kell lennie. A típus négyféle lehet: User_Alias, Runas_Alias, Host_Alias és Cmnd_Alias.

A User_Alias típusú aliasoknál felhasználókat és csoportokat sorolhatunk fel. Csoport esetén közvetlenül a csoportazonosító elé % jelet kell tennünk.

A Runas_Aliashoz szintén felhasználókat adhatunk meg, akiknek a jogköreivel futtathatunk majd parancsokat (lásd később). A Host_Alias-nál IP-címeket, domaineket, hálózatokat határozhatunk meg. A Cmnd_Alias-nál parancsokat sorolhatunk fel. A felsorolásba bevehetünk más aliasokat is, így az alias azokat az elemeket is tartalmazni fogja, amelyeket a felsorolásba bevett alias tartalmaz.

A Defaults kulcsszóval paramétereket rendelhetünk az általunk megadott felhasználókhoz és hostokhoz. Ha nem adunk meg se felhasználót, se hostot, akkor az adott paraméter mindenkire vonatkozni fog. A Defaults kulcsszó szintaxisa: „Defaults:felhasználók paraméterek" vagy „Defaults@hostok paraméterek". A felhasználók, illetve hostok konkrét felsorolása helyett aliasokat is megadhatunk. A paramétereknek két fajtája van: amelyeknek határozott értéket kell adnunk, illetve amelyekkel adott szolgáltatást tudunk ki- és bekapcsolni. Szol-

gáltatást úgy tudunk kikapcsolni, ha a paraméter neve elé „!" karaktert írunk.

Most nézzünk néhány itt megadható paramétert!

- *mail_always:* levélben értesíti a rendszergazdát, ha valaki használja a sudót. Alapesetben ki van kapcsolva.
- *mail_no_user:* levélben értesíti a rendszergazdát, ha olyan felhasználó akar parancsokat végrehajtatni a sudóval, aki nincs felsorolva a sudoers fileban. Alapesetben ki van kapcsolva.
- *mail_no_host:* levélben értesíti a rendszergazdát, ha valaki nem az engedélyezett hostról akarja használni a sudót. Alapesetben be van kapcsolva.
- *mail_no_perm:* levélben értesíti a rendszergazdát, ha valaki olyan parancsot akar végrehajtani a sudóval, amelyik számára nem megengedett. Alapesetben nincs bekapcsolva.
- *lecture:* a felhasználónak rövid tájékoztatót ad a sudóval kapcsolatos biztonsági előírásokról, amikor először kívánja igénybe venni a szolgáltatást. Alapesetben aktív.
- *authenticate:* ha be van kapcsolva, akkor a felhasználónak hitelesítenie kell magát (jelszavának segítségével), mielőtt használatba vehetné a sudót. Ezt az opciót felülbírálhatja a PASSWD és a NOPASSWD direktíva (lásd később). A szolgáltatás alapesetben be van kapcsolva.
- *log_host:* a felhasználó által használt host elraktározza egy, nem a syslog (a Linux naplózó démonja) által kezelt naplófile-ban. Alapesetben ki van kapcsolva.
- *insults:* igazi „paranoiásoknak" való opció! Automatikusan kizárja a rendszerből azt a felhasználót, aki rossz jelszót ad meg a sudo általi hitelesítés során. Alapesetben ki van kapcsolva.

Ezek után nézzük azokat a paramétereket – a teljesség igénye nélkül –, amelyeknek értéket is kell adnunk!

- *password_tries:* hányszor próbálhatja meg a felhasználó hitelesíteni magát a sudo használatához. Alapértéke 3.
- *mailto:* ide kell írni azt az e-mailcímet, amelyre a sudónak el kell küldenie a figyelmeztető leveleket.
- *mailsub:* az előbb említett figyelmeztető e-mailek tárgyát adhatjuk meg itt.
- *badpass_message:* mit írjon ki a sudo a felhasználónak, amikor az rossz jelszót adott meg.
- *passprompt:* mit írjon ki a felhasználónak a sudo, amikor a jelszavát kéri.

Kinek mit szabad?

Most már csak egy feladatunk van: meg kell határoznunk, melyik felhasználó vagy csoport milyen programokat futtathat. De előtte tisztáznunk kell a PASSWD és a NOPASSWD kulcsszavak jelentését. Segítségükkel megadhatjuk, kérjünk-e hitelesítést a felhasználótól, ha az adott parancsot végre szeretné hajtani a sudóval. Ha egy parancsnál e két kulcsszót használjuk, a sudo figyelmen kívül hagyja a fent említett authenticate opciót.

Emellett meg kell említenünk egy beépített különleges aliast, az „ALL"-t. Ha ezt adjuk meg, a beállítás az összes felhasználóra, csoportra, parancsra, hostra vonatkozik.

Most már megnézhetjük, miként engedélyezhetjük egy-egy felhasználócsoportnak, hogy más jogkörökkel végrehajthasson bizonyos parancsokat. Először meg kell határoznunk azokat a felhasználókat, akiknek engedélyezni akarjuk a parancsok futtatását, majd szóközzel elválasztva azokat a hostokat, amelyekről engedélyezzük számukra a szolgáltatás igénybevételét. Utána egyenlőségjel következik, majd fel kell sorolnunk a végrehajtható parancsokat.

A parancsok elé zárójelben oda kell írnunk annak a felhasználónak az azonosítóját, akinek a jogaival végrehajtódhat az adott parancs (rendszerint a root). A PASSWD és a NOPASSWD használatát az 1. listán láthatjuk.

Példánkban az OPERATORS aliasba tartozó felhasználók szabadon használhatják root jogosultságokkal a *kill*, a *killall*, a *reboot*, a *halt*, és a *pon* (Debian rendszer alatt a modemes Internet-kapcsolat felépítésére szolgál) parancsot bármilyen hostról. A PRIVILEGED-be tartozó felhasználók csak a *pon* parancsot képesek végrehajtani akármelyik hostról. A *Defaults !authenticate* sor hatására nem kér újabb hitelesítést a sudo a felhasználóktól, kivéve amikor az OPERATORS csoportba tartozó felhasználók a *halt* vagy a *reboot* parancsot szeretnék végrehajtani (a PASSWD kulcsszó miatt). A root felhasználó bármilyen hostról, bármelyik felhasználó nevében bármilyen parancsot lefuttathat.

●

A sudót az itt bemutatottaknál sokkal finomabban is be lehet állítani, de az összes opció bemutatása meghaladja e cikk kereteit. Aki behatóbban akarja tanulmányozni a sudo lelkivilágát, kimerítő információkat találhat a man-pagesben (*man sudoers* és *man sudo* parancs).

A végére már csak egy kérdés maradt: hogyan hajthat végre a felhasználó parancsokat a sudo segítségével? A válasz pofonegyszerű: *sudo parancs*. A felhasználó a számára engedélyezett parancsok listáját a *-l* paraméterrel kapja meg: *sudo -l*. Ha pedig nem a root, hanem egy másik felhasználó jogkörével szeretnénk egy parancsot végrehajtatni, akkor a *-u* opciót kell segítségül hívnunk: *sudo -u felhasználó parancs*.

Garzó András
(garzoand@interware.hu)

1. lista: a /etc/sudoers file felépítése

```
# Felhasználók aliasainak deklarálása:
User_Alias  OPERATORS = adminka, rendszergazdi, rootocska
User_Alias  PRIVILEGED = bela, pista, joska

# Parancsok aliasainak deklarálása:
Cmnd_Alias  KILL = /bin/kill, /usr/bin/killall
Cmnd_Alias  SHUTDOWN = /sbin/halt
Cmnd_Alias  REBOOT = /sbin/reboot
Cmnd_Alias  NET = /usr/bin/pon Internet

# A sudo ne kérjen hitelesítést a felhasználótól,
# amikor az parancsot szeretne végrehajtani:
Defaults !authenticate

# A root bármelyik felhasználó nevében futtathasson
# parancsokat:
root        ALL=(ALL) ALL

# Az OPERATORS-ba sorolt felhasználók újabb hitelesítés
# nélkül futtathassák a kill és a pon parancsot, de a
# rendszer leállításához, illetve újraindításához már
# hitelesíteni kelljen magukat a sudo-hoz:
OPERATORS   ALL=(root) NOPASSWD: KILL, NET, PASSWD: SHUTDOWN, REBOOT

# A PRIVILEGED csoportba sorolt felhasználók csak
# a pon parancsot tudják futtatni rootként:
PRIVILEGED  ALL=(root) NET
```

Biztonsági háló?
Börtön jár Kournikováért?

Holland bíróság előtt kell számot adnia tettéért a Kournikova-vírus elindításával vádolt fiatalembernek. Az OnTheFly nevű hacker bevallotta, hogy tőle származik ez az e-mail-vírus, és elnézést kért az okozott kárért.

Eljön a bűnbánat ideje

A 20 éves férfi az első holland állampolgár, akit számítógépes vírus készítéséért állítottak bíróság elé. Ha bűnösnek találják, akár 10,8 millió forintnak megfelelő összegű büntetésre és hat hónap szabadságvesztésre is ítélhetik.
A februárban elindult, e-mail útján terjedő kód az Outlook levelezőprogramot használók számítógépeit fertőzte meg, miután a gyanútlan felhasználók megnyitották és ezzel elindították a csatolt file-t. A vírus nem okozott kárt a merevlemezen tárolt file-okban, de gyors elszaporodása és az általa generált levélforgalom miatt jelentős torlódás alakult ki a Hálón. Még ma is előfordul egy-egy alkalommal hazánkban.

Új vírusok

Biztonsági szakértők bukkantak egy új(abb) lehetőségre, amellyel a crackerek Web-helyeket fertőzhetnek meg, a szolgáltatást karbantartók tudta nélkül. Ettől kezdve az adott Web-oldal tovább fertőzi mindazok számítógépét, akik csak megnézik az oldalt.
Úgy tűnik, a számítógépes alvilágban egyre nagyobb az érdeklődés a GodMessage (IstenÜzenete) névre keresztelt víruskészítő eszköz iránt. A GodMessage segítségével ActiveX kódot lehet elhelyezni Web-oldalakon, külső forrásból. Ha egy ilyen oldalt Internet Explorerrel hívnak le, a böngésző automatikusan letölti a tömörített programot (a böngésző megfelelő beállításával elkerülhető a fertőzés). A program a PC merevlemezén fog várni az újraindításra, ami aktivizálja.
Más szakértők szerint a helyzet még nem reménytelen, a rendszeresen frissített vírusvédelmi programok képesek lesznek (no persze némi késéssel) az ilyen támadások megállítására.

Microsoft biztonsági lyukak – 325. rész

A Microsoft képviselőinek bejelentése szerint a cég széles körben használatos Web-szerver szoftverében olyan „komoly sebezhető pont" található, amelyet kihasználva a crackerek könnyedén átvehetik a Web-szerverek feletti irányítást. Marc Maiffret, az eEye Digital Security biztonsági részlegének vezetője elmondta, hogy ezúttal is a Microsoft IIS (Internet Information Service) szoftverében található a biztonsági rés – ez a szoftver pedig alapvető része a szerverprogramnak.
A Microsoft megtette a szükséges lépéseket – felhívásában szinte megparancsolta felhasználóinak és alattvalóinak, hogy azonnal töltsék le az újabb rés eltüntetésére szolgáló újabb patch-et, amelynek telepítése után elmúlik annak veszélye, hogy feltörik az említett szoftvert használó Web-szervereket. (Egy-két hétre legalábbis.)

e-polgárjog
Reklámcsömör

Hatalmas felháborodást váltott ki annak a technológiának csupán az elkészülte, amelynek segítségével az elektronikus levelekbe a szolgáltató reklámokat tölthet.
A Reva Networks új levelezési technológiájával az Internet-szolgáltató cégek könnyedén feltölthetik a szervereiken keresztül haladó mindegyik e-mailt az általuk kívánt mennyiségű reklámmal.
A címlisták félig-meddig legális begyűjtésével a kéretlen reklámlevelek – spamek – már eddig is dobogós helyezést értek el az Internet árnyoldalainak listáján, ezért nem meglepő, hogy a netes közösség nem bízik a szolgáltatók jó ízlésében és önszabályozásában e téren.
A Reva Networks szerint a technológiájuknak semmi köze a spammeléshez – a kéretlen reklámok majdani fogadói szerint azonban ez ugyanaz a stílus, amit vélhetően azok a szolgáltatók is hamar megértenek, amelyek elsőnek használják fel az új rendszert, és veszítik el miatta tömegesen előfizetőiket.

Szelídülő reklámosok

A reklámszakma képviselői a közelmúltban aláírták a Magyar Reklámetikai Kódex újonnan átdolgozott változatát. A kódexbe új elemként kerültek be a Hálón használatos reklámeszközökre vonatkozó szabályozások. Ezek közül az egyik legfontosabb az elektronikus levélben érkező kéretlen reklámüzenetek – a spamek – kérdésének rendezése (amelynek hatását azért valószínűleg nem fogjuk egyhamar érezni).
Az 1997 óta változatlan kódexet a Magyar Reklámszövetség Etikai Bizottsága és az Önszabályozó Reklám Testület közösen vizsgálta felül, a Hálóra vonatkozó szabályozásokat pedig a Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesülete, a Magyar Direktmarketing Szövetség és a Reklám Világszövetség szakértői dolgozták ki. Legfontosabb módosítás, hogy a gyermekek és fiatalkorúak védelméről szóló cikkelyt a gyermekek fokozottabb védelméről szóló pontokkal egészítették ki. Ezek szerint a gyermekeknek szóló reklámok tartalma és megjelenítése nem mutathat rossz mintát, negatív erkölcsi értéket.

Nácik, haza!

A fajgyűlölet ellen küzdő egyik francia csoport bírósági rendelkezést követel arról, hogy letiltsák a franciaországi hozzáférési lehetőségeket egy amerikai neonáci netes portálhoz.
A Nemzetközi Szervezet az Igazságért (AIPJ) – jól ismerhetjük a Yahoo! fajgyűlölettel foglalkozó oldalai miatt indított pere nyomán – azt követeli, hogy az USA-beli Front14 portál, ahol a rasszisták szabadon elmondhatják véleményüket, oldja meg, hogy Franciaországban ne legyenek elérhetők az oldalai.
A portál szlogenjének (on-line fajgyűlölet a legjobb formában) megfelelően neonáci szervezeteknek biztosít tárhelyet, webes animációs és netes marketingszolgáltatásokat.
Az AIPJ adatai szerint a portálon jelenleg több mint

400 rasszista Web-oldal található, és még jóval több áll fejlesztés alatt. Június végén a párizsi bíróságon kerülnek szembe egymással azok, akik attól félnek, hogy túlságosan elterjednek a Hálón a szélsőséges anyagok, illetve azok, akik a szólásszabadságért (legalábbis ezért a felháborító szeletéért) harcolnak.

Necckampány

A vírusoktól és a „küldd tovább, hogy szerencséd legyen" tartalmú levelektől már-már sokkos állapotban lévő felhasználók kivételesen örömüket lelhették egy új levélhullámban – az USA-ban.
A levél eredeti feladóinak célja, hogy az amerikaiak a passzív ellenállásnál kissé tovább lépve önkéntes áramszünettel tiltakozzanak a Bush-kormányzat új energiatervezete ellen.
Az elektronikus levélben a – vélhetően kollegista – ötletgazdák arra kérik olvasóikat, hogy június 21-én este legalább három órára kapcsoljanak le minden lámpát, és minden elektromos berendezést húzzanak ki a konnektorból, vagy kapcsoljanak ki.
A kezdeményezés megítélésekor nem indulhatunk ki a hasonló hazai kezdeményezésekből – Amerika meglehetősen egyedi terület szociálpszichológiai szempontból, továbbá kérdéses, sikerül-e a résztvevőknek egyáltalán összehangolniuk az időzónákat.

Gyilkos mezők

A Windows egyik alapjátéka, az Aknakereső beszüntetését és betiltását követeli egy új nemzetközi kezdeményezés.
Az International Campaign to Ban Winmine (ICBW – nemzetközi kampány az Aknakereső betiltására) szerint a játék nem más, mint az aknáknak áldozatul esett ártatlanok, valamint az aknák hatástalanítása közben hősi halált haltak emlékének megsértése.
A kezdeményezők

Győzött a szeretet!

a programocska törlését várják mindenkitől, és felajánlják helyettesítését saját programjukkal, a Winflowerrel.
A Microsoftnak pedig azt javasolják, elkövetkező operációs rendszereiben tisztelettudóbb játékkal váltsa ki az Aknakeresőt.
A szervezet reményei szerint még a Windows XP-ből is kimarad a játék, ha elég nagy lesz a cégre gyakorolt nyomásuk, ezért kérnek mindenkit, csatlakozzanak felhívásukhoz.
Aki szerint a világban már csak ez az egyetlen apró részlet hiányzik a tökéletességhez, csatlakozhat a mozgalomhoz a http://rcm.usr.dsi.unimi.it /rcmweb/fnm/ címen.
A Winflower pedig a http://rcm.usr.dsi.unimi.it /rcmweb/fnm/winflower /index.htm címen próbálható ki.

Hősök és kalandorok

Gáz van, babám!

Dan Parisi – a mégújabbkori Larry Flint – 500 domainnevet birtokol, amelyek mindegyike valaki vagy valami csepülésére, cikizésére és főképpen teljes megalázására hivatott.
A hangzatos Cocacolasucks.com, JenniferLopezsucks.com, vagy MicrosoftSucks.com mind-mind üres oldal, amelyek célja a központi fórumhoz vezetni a feszültségüket levezetni vágyókat.
A www.sucks.com címen található kezdőoldalról célirányosan tovább lehet lépni az IntelSucks, a ChinaSucks, vagy akár az MP3-botrány során is sokszor elhangzottakon alapuló RIAA/MetallicaSucks fórumra, ahol bárki kifejtheti lesújtó véleményét az adott témakörben.
Dan Parisi arra is büszke, hányan próbálták már peres úton betiltani a szólásszabadság e vadhajtását, ám eddig mindegyik bírósági döntés mellette (pontosabban nem az enyhén szólva furcsa önkifejezése, hanem a szólás- és közlésszabadság mellett) foglalt állást. Parisi eddig 100 ezer USD-t költött a provokatív nevek bejegyzésére, és közel ugyanennyit a velük kapcsolatos perekre.
A sajtó jogainak szent védelmezőjének WhiteHouse.com címen elérhető pornósite-jának bevételeiből telik minderre.

Éretlenek

Az olasz érettségizők egyes feladatok megoldását gálánsan áthárították az információs szupersztrádára, ugyanis sok válasz már a vizsgák megkezdése után a Hálóra került. Erre számítva több leleményes diák kért és kapott segítséget barátaitól, rokonaitól és üzletfeleitől SMS-üzenetek formájában. Az oktatási minisztérium vizsgálatot rendelt el az ügyben, de a vizsgaeredményeket várhatóan nem semmisítik meg.

K und K – kereskedelem és kormányzat

Irán a szólásszabadság!

Az iráni törvényhozás ismét szigorított a Háló használatán. A napokban elfogadott rendelet szerint 18 éven aluliak nem kapcsolódhatnak a Webre, és azokat a site-okat, amelyek „erkölcstelenek, vagy nem egyeztethetők össze az állam biztonságával", blokkolni kell mindenki elől.
Ezzel a rendelettel a kormányzat a szexoldalak mellett a külföldön üzemeltetett ellenzéki újságok látogatását is megtiltotta. Azoknak az Internet-szolgáltatóknak, amelyek nem követik szigorúan az előírásokat, bevonják a működési engedélyét, és cégvezetőiknek börtönbüntetéssel kell számolniuk.
A változások már múlt hónapban kezdetüket vették, amikor a kormányzat bezáratott 400 netes kávézót, a fennmaradó mintegy 1500-at pedig gyakori ellenőrzés alá vonta. Ezek a netkávézók voltak az egyedüli helyek, ahol a polgárok szabadon véleményt cserélhettek egymással.

Cirill metódus

Eredmény nélkül zárult a Putyin orosz államelnök Web-helyének elkészítésére kiírt pályázat, mert az igényes zsűri egyetlen pályaművet sem talált megfelelőnek. Az elnöki site elkészítésére a Putyin-párti Strana.ru portál márciusban

Köszönjük, majd értesítjük!

írta ki a pályázatot, miután az elnök első netes interjújában elismerte, hogy nem elégedett a hivatalos Web-helyével.
A zsűritagok állítása szerint sok érdekes, ám még több extrém ötlettel találkoztak, ami nem csoda, hiszen a pályázatok többsége iskolákból érkezett.
A vállalkozó kedvűek számára talán még nem késő felkeresni a www.strana.ru címen található oldalt, vagy ötleteket meríteni http://president.kremlin.ru címen lévő hivatalos elnöki Web-helyről.

Légi e-posta

A Finnair légitársaság 2002 februárjától néhány nagy távolságú járatán lehetővé teszi utasainak elektronikus

A végtelenbe és tovább!

levelek küldését, és néhány – elsősorban hírszolgáltató, illetve utazással kapcsolatos – oldal böngészését. A net-hozzáférés a nemzetközi járatok business osztályán válik lehetővé, közel-keleti, illetve észak-amerikai viszonylatokban.
A légitársaság a seattle-i székhelyű Tenzing Communications céggel írt alá szerződést a szolgáltatásról, amelyet későbbiekben a turistaosztályra is kiterjesztenek, de csak a nagy távolságú járatokon. Európai útvonalaikra nincsenek hasonló terveik.

Licencelt amazonok

Az Amazon.com bevezette a szoftverlicenc-szolgáltatást, hogy a kisvállalkozásoknak könnyebbé és olcsóbbá tegye a legális programok beszerzését.
Az elképzelés szerint a kisvállalatoknak nem kellene több példányban megvenniük a szoftvercsomagokat, csupán azok használati jogát az alkalmazást futtató dolgozóik részére. Az új lehetőség a számítások szerint jelentősen lecsökkenti a kis-, közép-, valamint otthoni vállalkozások programvásárlással és programfrissítéssel kapcsolatos költségeit.
Az állandó újítások is jelzik azonban az éppen nehéz időket élő Amazon.com-ra nehezedő nyomást a befektetők részéről.
Az új szolgáltatás népszerűsítésére az amúgy is komoly (20%-os) költségmegtakarítást ígérő akció első 500 résztvevője két vagy több Office XP-licenc vásárlásakor ingyen kap egy szkennert.

A vak igazság

A Napster végjátéka

A Napster ügyét februárban tárgyaló bíróság elutasította a korábban file-cserélő szolgáltatásaival népszerűséget szerzett és nagy port kavart Napster-kérvényét, amelyben az perújrafelvételt kért.
A mindössze kétoldalas bírósági közlemény szerint két testület is megvizsgálta a kérdést, de mindkettő elutasította azt, egyetlen ellenszavazat nélkül, így a Napster utolsó jogi lehetőségét is elvesztette az ítélet megváltoztatására.
A februári ítélet – amely kivégezte a Napstert – kimondta, hogy kötelező leállítania a file-cserélgetést.

Meghalt a király...

Eközben egy file-cserélgető rendszeréről ismert másik cég, az Aimster zseniális stratégiai húzással élt az MP3-háborúban. A vállalat attól tartva, hogy a Napster mintájára eltűnik a süllyesztőben, bírósági védelmet kért a nagy kiadók jogi lépései ellen. Egészen pontosan arra kérte New York állam szövetségi bíróságát, mondja ki, hogy a cég működése nem sérti az USA szerzői jogokra vonatkozó törvényeit.
Mint sok hasonló vállalkozás, az Aimster is levelet kapott az amerikai lemezkiadók szövetségétől (RIAA), amelyben működésük beszüntetésére kérik fel a file-cserélgető rendszereket.
Az Aimster arra építi érvrendszerét, hogy a szabad személyes kommunikáció megsértése lenne, ha belenéznének felhasználóik személyes üzeneteibe, ellenőrizendő, hátha azok jogvédett anyagokat tartalmaznak.

Bosszú a Napsterért

Míg a kiadók figyelő tekintetüket a Napster és társai körül folyó jogi bonyodalmakra vetették, a kalózok nem tétlenkedtek. Egy új tanulmány szerint a mozifilmek illegális letöltése a Hálóról eléri a napi 500 ezer darabot. A nagy hollywoodi filmgyártóknak ez érthetően nem tetszik, így ráébredve az elvadult helyzetre, most azért küzdenek, hogy valamiképp megállítsák az illegális filmmásolás rohamos terjedését, és megtalálják a megfelelő módszert termékeik eljuttatására a fizető vásárlókhoz. (Valamelyik tanácsadójuk megemlíthetné nekik az árcsökkentés jótékony marketinghatásait is.)
Az illegális filmmásolás mértéke a szélessávú Internet-kapcsolatok számának emelkedésével arányosan nő. Számos stúdió tervezi, hogy ellenlépésként a közeljövőben elindítja netes filmkölcsönzési és -vásárlási szolgáltatásait – csakhogy ahhoz is szélessávú kapcsolat kell. Márpedig egy fizető szolgáltatásnak valami többletet kell nyújtania, hogy sikerrel versenyezhessen illegális, ám ingyenes „konkurenseivel".

A bennfentesek

A New York-i bíróság a közelmúltban alkotmányellenesnek nyilvánította azt az állami szintű törvényt, amely megtiltotta a cigaretta postai úton, Interneten vagy telefonon való értékesítését. A rendelet (amelyet augusztusban írt alá George Pataki kormányzó) egyedülálló volt az Egyesült Államokban. Azonban annak végrehajtását a bíróság novemberben ideiglenesen felfüggesztette, amikor a Brown & Williamson dohánygyár eljárást indított alkotmányellenes kereskedelmi korlátozás vádjával.
Ha az Egyesült Államok mindegyik állama felállítaná saját rendeleteit az e-kereskedelemről, vagy megtiltaná az államon kívüli értékesítést az állami adóbevételek és a helyi kereskedők védelmére, az a netes kereskedelem egészét veszélyeztetné – legalábbis az egyik cigarettagyártót képviselő ügyvéd érvelése szerint.
Egyelőre arról még nem tudni, az állam él-e fellebbezéssel.

Szerzői jogok a szerzők érdekében

Az Egyesült Államok legfelsőbb bírósága által hozott törvény értelmében a kiadóknak engedélyt kell kérniük a szabadúszó íróktól, mielőtt munkáikat elektronikus formában is kiadnák. A döntés szerint azok a kiadók, amelyek szabadúszó írók anyagait on-line vagy elektronikus adatbázisok formájában is kiadták (akár a hagyományos jogok birtoklása mellett) az írók engedélye nélkül, megsértették a szerzői jogokkal kapcsolatos szövetségi törvényeket.
A precedenst teremtő eset során a New York Times, a Lexis-Nexis, a Time Inc. és más kiadók kerültek szembe hat szabadúszó íróval, akik azt állították, hogy a kiadók megsértették egyéni szerzői jogaikat, ugyanis munkájukat elektronikus formában is terjesztették, nekik azonban nem fizettek arra további kompenzációt.
A legfelsőbb bíróság döntése a továbbiakban irányadó lesz a heves vitákkal tarkított on-line szerzői jogok területén, és várhatóan az írók tömegesen fogják beperelni (addigi) kiadóikat, kártérítésben reménykedve.

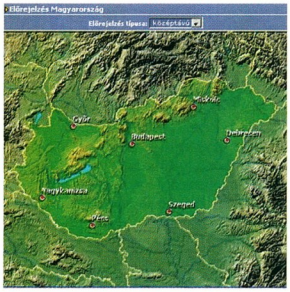
Győri Ferenc

„...amint az ég alja jövendölte”

...olvashatjuk a János Vitéz, Petőfi Sándor híres elbeszélő költeményének sorait. Ezzel szemben ma már a tévé esti időjárás-jelentését vagy a rádió időjárás- és vízállás-jelentését sem kell megvárnunk: az Interneten bármikor friss információkra lelünk.

Napjainkban egyre fontosabb az időjárás percre pontos ismerete: az utcán sétálni még szélsőséges időjárási körülmények között is biztonságos, ám ahogy az ember járműre száll, a pillanatnyi időjárási adatok (nem) ismerete élet-halál között dönthet.

Gépkocsival közlekedve csak az erős szél jelenthet veszélyt, ám ha repülőgépért vagy hajóért vagyunk felelősek, a biztonságos utazás érdekében semmiképpen nem hagyhatjuk figyelmen kívül a hőmérséklet- és páratartalom-, vagy a felhőzet- és csapadékelőrejelzést. Az időjárásra érzékeny járműfajták kapitányainak ez irányú gyors tájékoztatását persze már régen megoldották rádión vagy telefonon, faxon keresztül – a bemutatott Web-helyek így inkább a többórás távlatban való tájékozódásra használhatók.



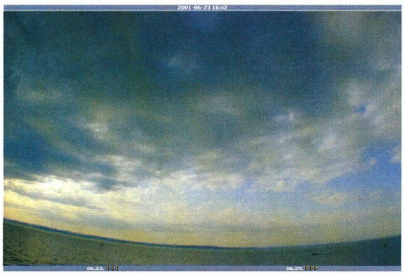
Magyarország...

...de akár egész Európa bármely pontján lekérdezhető az előrejelzés

OMSZ

Az Országos Meteorológiai Szolgálat Webhelye nyújtja a legjobb magyar tájékozódási lehetőséget az aktuális rövid- és középtávú időjárásról. Az OMSZ Web-oldalai jóval több információt hordoznak, mint az óránkénti és esti rádiós és tévés időjárás-jelentések. A lehetőségeket felsorolni is nehéz, ezért csak a leglényegesebbeket emeljük ki.

Az OMSZ címét beírva a főoldal megmutatja az estig érvényes előrejelzést Budapestre és további négy vidéki nagyvárosra, Miskolcra, Szegedre, Pécsre és Győrre vonatkoztatva. Az előrejelzést megnézve már a következő öt nap várható időjárásáról tájékozódhatunk – ez egyébként az ország, sőt egész Európa bármelyik pontjára vonatkoztatva lekérdezhető.



Vészjósló felhők a Balaton felett

Eddig az átlagpolgárnak szükséges adatokat említettük, a site-on azonban jóval több információt találhatunk. Ilyenek a bevezetőben említett járművek, a repülőgépek és hajók kapitányai részére szolgáltatott előrejelzések. Előbbieknek a *Repülésmeteorológia* szekcióban található magyar METAR táviratok, időjárási tájékoztatók és előrejelzések VFR és hólégballonos repüléshez, továbbá a hullám- és termik-előrejelzések vitorlázó repüléshez lehetnek fontosak – utóbbiaknak egy másik, az EcoNet és az OMSZ közös, Vihar nevű Web-helyét érdemes meglátogatniuk, ahol a Balaton nyugati és keleti medencéjéről, valamint a Velencei-tóról kaphatnak azonnali viharjelzés-értesítést e-mailben vagy SMS-ben.

Végezetül pedig a 100 éves időjárási visszatekintő és a Web-kamera-képek mellett Vissy Károly, az ismert meteorológus iskoláját érdemes meglátogatni a *Szieszta* címszó alatt, ahol *Szemelvények a meteorológiáról* címmel, folyamatosan növekvő tartalommal olyan ismeretanyag található, amely elegendő ahhoz, hogy bárki amatőr meteorológus lehessen, az alapvető tudnivalók ismeretében.

Giczy Gergő

Meteorológiai Web-helyek a világban

- AccuWeather: www.accuweather.com
- CNN Weather: www.cnn.com/WEATHER
- Compu-Weather: www.compu-weather.com
- EarthSat: www.earthsat.com
- International Weather Satellite Images: www.people.fas.harvard.edu/~dbaron/sat
- Lightning Photography: www.ionet.net/~stormguy
- Mount Washington Observatory: www.mountwashington.org
- National Weather Service: www.nws.noaa.gov
- The Aviation Weather Center: www.awc-kc.noaa.gov
- The Weather Network: www.theweathernetwork.com
- UM Weather: cirrus.sprl.umich.edu/wxnet
- Weather: www.weather.com
- Weather Site: www.weathersite.com

- OMSZ: www.met.hu
- Vihar: vihar.eco.hu

Web-mesterek kályhája

Túlzás nélkül állítható, hogy a magyar – kezdő, haladó vagy professzionális szintű – Web-mestereknek olyan, rendszeresen frissített ismeretek állnak on-line (értsd: bármikor, bárhonnan elérhetően) rendelkezésére, amelyek „tárolásához" sok-sok szakkönyv lenne csak elég.

Minthogy a Web-mester – rendszerint – on-line életmódú faj, nem jelenthet gondot, inkább segítséget, hogy a szükséges információk Interneten folyamatos elérhetők. A Hálón ezek az információk egyébként szétszórva máshol is megtalálhatók, de a Weblabor oldalai rendszerezettek és magyar nyelvűek – a hazánkfia számára pedig ez utóbbi is fontos. A Weblabor a címlap tanúsága szerint jelenleg átalakítás alatt áll, így cikkünk írásának idején

Weblabor: Web-szerkesztési információk tárháza

tartalmának bizonyos része a régi, más része az új köntösben tárul elénk. A Weblabor oldalai – a teljesség igénye nélkül – a következőket tartalmazzák.

LinkTár

A *LinkTár*ban rendszerezve megtaláljuk a világ összes jegyzett ingyenes szolgáltatását. Ízelítő a kínálatból: tárhely Web-helyhez, e-mailcím átirányítása, letölthető grafika, banner reklámok, számláló/statisztika, vendégkönyvek, kérdőívből e-mail, saját csevegőoldal, Web-hely-név átirányítása, levelezőlista/hírlevél, letölthető programok stb. Ugyanitt megtalálható továbbá a legfontosabb programnyelvek leírása, szabadon felhasználható példaprogramokkal: a HTML, Java, JavaScript, VBScript, CGI, XML, VRML, ShockWave, ActiveX, ASP és DHTML programnyelvről többnyire angolul tájékozódhatunk itt.

Leírások

A *Leírások* szekció hasonló a *LinkTár* programnyelv-leírásaihoz, ám itt már kizárólag magyar nyelvű anyagok találhatók a következő témákban: HTML, JavaScript, Perl, PHP3. Az igazi gyöngyszem pedig Joe Gillespie *Web Page Design* című leírásának Hordós Krisztina, Pogány György és Sótér Zoltán nevéhez fűződő magyar fordítása. E leírásnak nem az a célja, hogy bárkit is Web-oldalak készítésére tanítson. A HTML vagy egyéb műszaki téma csak futólag kerül bennе szóba. Feltételezi, hogy az olvasó jártas a HTML programozásban, vagy már használja a WYSIWYG elven működő Web-szerkesztő programok valamelyikét. Azoknak készítette szerzője, akik hagyományos nyomdai tervezéssel, tipográfiával foglalkoznak és fel akarják fedezni az új elektronikus médium lehetőségeit. Ők valószínűleg olyan szerkesztőprogramokat használnak, mint a QuarkXPress, a PhotoShop, a Freehand és az Illustrator, és rájöttek, hogy a Web-oldalak tervezése meglehetősen másképp folyik. A Weblabor szerkesztői mégis úgy gondolták, hogy a dokumentumban található információk bárkinek hasznosak lehetnek, ezért tették közzé ezeket az oldalakat. Egy Web-oldal lehet egyszerű és funkcionális, éppúgy, mint észbontóan újszerű – ahogy tetszik. A nyomtatott oldal tervezésének évszázadokon át kialakult alapelvei minden esetben érvényesek, adaptálhatóak és kiterjeszthetőek a számítógép képernyőjére. A leírás olyan alapigazságokat is megtanít nekünk, amelyek olvasóként öntudatlanul bennünk vannak, szerkesztőként viszont eszünkbe sem jutnak...

Szolgáltató	Tárhely	FTP	CGI	SSI	Email	Üzleti	Magyar
SerWare Informatics	korlátlan	✓	✓	✓	✓	×	✓
Extra	20 MB	✓	×	×	✓	✓	✓
Free Netlap	korlátlan	✓	×	×	✓	✓	✓
Hypolit	10 MB	✓	✓	✓	×	✓	✓
Tripod	11 MB	✓	✓	×	×	×	×
Geocities	15 MB	✓	×	×	✓	×	×
Xoom	korlátlan	✓	×	×	✓	✓	×
FortuneCity	20 MB	✓	×	×	✓	×	×
FreeProhosting	15 MB	✓	✓	✓	×	×	×
FreePage	20 MB	✓	×	×	✓	×	×
Webjump	25 MB	✓	✓	×	×	×	×
Hypermart	10 MB	✓	✓	✓	✓	✓	×
Virtual Avenue	20 MB	✓	✓	✓	✓	×	×
GO Network	korlátlan	✓	×	×	×	×	×
Crosswinds	korlátlan	✓	×	×	✓	×	×
Tony-Net Services	korlátlan	✓	✓	×	✓	×	×
Free Sites Network	korlátlan	✓	×	×	✓	×	×
FREESERVERS	20 MB	✓	×	×	✓	×	×
The Thru Metal Force	10 MB	✓	×	✓	×	×	×
PureTec	10 MB	✓	×	×	×	×	×
InterCosmos	25 MB	✓	×	×	✓	×	×
Domain DLX	15 MB	✓	×	×	✓	×	×
Surespace.com	korlátlan	✓	✓	✓	✓	×	×
MajorHost	45 MB	✓	×	×	✓	×	×

Tárhelykereső

Szolgáltatások és Fórumok

A *Szolgáltatások* között a CGI-t nélkülözni kénytelen Web-mestereknek a Weblabor saját úrlapküldője, továbbá egy meglehetősen jó ingyenestárhely-kereső található. Utóbbinak külföldi változatát már bemutattuk lapunkban az elmúlt hónapokban. Ha problémánkra esetleg mégsem adnak információt a Weblabor oldalai, még mindig lehetőségünk van a különböző témájú fórumokon segítséget kérni Web-mester (sors)társainktól.

Giczy Gergő

Web-szerkesztéssel foglalkozó helyek

- About Web Design: webdesign.about.com/compute/webdesign
- Accessible Web Page Design: www.washington.edu/doit/Resources/web-design.html
- HTML Help:www.htmlhelp.com
- IA of Web Masters and Designers: www.goldenwebawards.com
- National Web Design Association: www.2webs.com/nwda
- PageResource: www.pageresource.com
- Top Ten Mistakes in Web Design: www.useit.com/alertbox/9605.html
- Web Design Guide: www.dreamink.com
- Web Pages that Suck: www.webpagesthatsuck.com
- Web Site Design:www.stars.com/Authoring/Design
- WebDesign: www.wpdfd.com

- Weblabor: www.weblabor.hu

DrayTek MiniVigor 128 USB TA

A legkisebb ISDN terminéladapter?

A DrayTek Corporation, az USB csatolású ISDN eszközök fejlesztésének egyik úttörője rendkívül kicsi terminéladapterrel rukkolt elő.

A MiniVigor 128 ISDN USB porton keresztül csatlakozik a számítógéphez.

DrayTek MiniVigor 128: az általunk ismert legkisebb

Ennek nagy előnye a soros portos csatlakozáshoz képest – a nagyobb átviteli sebesség mellett –, hogy két különböző helyre kapcsolódhatunk egyszerre, így a netezés mellett akár faxolhatunk vagy telefonálhatunk is a számítógépről.

Az eszköz képes 64 vagy 128 kbit/s sebességgel, de akár dinamikus, igény szerinti sávszélességgel is kapcsolódni a szolgáltatóhoz.

Virtuális COM portjai révén régebbi bankterminálokkal is együttműködik. RVS-COM Lite kommunikációs szoftverrel szállítják, amelynek magyar változata is megtalálható a dobozban, ennek segítségével a felhasználó faxolhat (G3, G4), vagy hangkártya segítségével telefonálhat a számítógépről, sőt PC-jét üzenetrögzítőnek használhatja.

Mindezek mellett érdemes figyelembe venni méretét – mindössze 79×47×22 mm, vagyis kisebb területű egy névjegykártyánál, így noteszgéphez is kényelmesen használható, hiszen még külső tápellátást sem igényel. A készüléknek Windowshoz, valamint Machez és Linuxhoz is van meghajtóprogramja. A DrayTek MiniVigor 128 USB TA nettó ára szoftverrel együtt 21 900 Ft, a garancia 5 év.

Mészáros István

- www.draytek.com /v128.html
- GamaxNet ☎ 372-7180
- www.gamaxnet.hu

DrayTek Vigor 204

Adatkommunikáció és telefonközpont egyben

A DrayTek és a GamaxNet együttműködése eredményeképpen az USB-s csatolójú, ISDN-alapú Vigor 204 terminéladapter teljesen magyarul kezelhető.

A berendezés 4 analóg vonallal felszerelt telefonközpont is egyben, így elsősorban családi és kisirodai felhasználóknak szánják. A Vigor 204 adatkommunikációs része teljesen megegyezik a MiniVigor 128-éval, és ehhez is mellékelik az RVS-COM Lite szoftver magyar nyelvű változatát.

A Vigor 204 telefonközpontként bőséges szolgáltatást nyújt, kihasználva az ISDN nyújtotta lehetőségeket: hívószámkijelzés továbbítása az analóg portokra, hívószám-azonosítás, hívástovábbítás (feltételes és feltétel nélküli), hívástartás, hívásvárakoztatás, konferenciabeszélgetés, gyorstárcsázás, közös telefonkönyv, ébresztő, hívásnaplózás.

Analóg portjaihoz vonalanként három közvetlen hívószám (MSN) rendelhető, és három készülék is csatlakoztatható, amelyekhez négyféle csengetési hang közül lehet választani. A beállítások többségét el lehet végezni a telefonkészülékekről – persze a számítógépről sokkal kényelmesebben programozható az összes beállítás magyarul, magyar súgóval.

DrayTek Vigor 204: házi telefonközpont és ISDN terminéladapter

A DrayTek Vigor 204 nettó ára szoftverrel együtt 55 900 Ft, a garancia 2 év.

Mészáros István

- www.draytek.com /v204.html
- GamaxNet ☎ 372-7180
- www.gamaxnet.hu

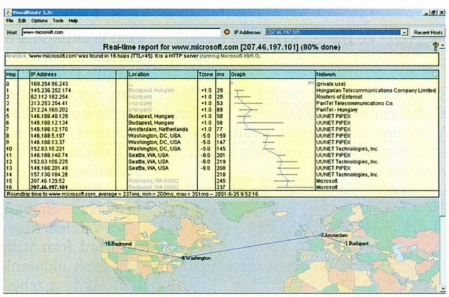
VisualRoute 5.2c

Az adat útja

A VisualRoute grafikus megjelenítésű, integrált ping, whois és útvonalkövető szoftver egyben. Megmutatja, hogy a megadott URL-ig az adatok milyen útvonalon (melyik szervereket érintve), mennyi idő alatt jutnak el, az eredményt pedig a világtérképen grafikusan ábrázolja.

VisualRoute megadja a továbbító szerverek helyét, IP-címét és üzemeltetőjét, valamint a futó Web-szerver típusát.

Mindent összevetve a VisualRoute nagyon hasznos segédprogram azoknak, akik az Internetet céltudatosan használják, eközben pedig (természetesen) időnként akadályokba ütköznek, amelyek okait fel kell deríteni a kiküszöböléshez. A VisualRoute 5.2c shareware, 30



VisualRoute 5.2c – merre járnak adataink?

A programmal felderíthető például egy URL elérhetetlenségének oka, vagyis hogy az adatfolyam hol szakad meg, továbbá egy esetleges e-mail spam pontos származási helye és szolgáltatója is azonosítható. Mindehhez a Visual-

napon túli használatához 40 USD a regisztrációs díja.

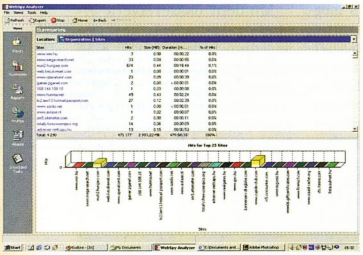
Giczy Gergő

- www.visualware.com /visualroute
- \CIKKEK\KOMMKIR \VISROUTE – CHIP-CD, 2001/8

Univerzális naplóelemző

A szerverprogramok elhalmoznak minket naplófile-okkal, amelyeket (jó esetben) el is olvasunk. Igen ám, de tudunk-e a vezetőségnek ezekből egy színes, gyors kimutatást készíteni? Most már igen!

Több mint egy évvel ezelőtt írtunk már a WebSpy termékcsaládról. Lássuk, hova fejlődött azóta a programcsomagból lett program! A WebSpy cég Analyzere windowsos naplóelemző program. 39 naplótípust ismer, többek között a híres tűzfalgyártók (Gauntlet, Raptor, Checkpoint, Cisco Firewall stb.) és proxykiszolgálók (Squid, Microsoft Proxy, Netscape Proxy stb.), ezenkívül a legelterjedtebb MTA-k



A legaktívabb felhasználók...

(levelezőszerverek) naplóit (SendMail, Exchange) képes elolvasni és elemezni. A WebSpy előző verziója kicsit összetettebb volt, de az egyszerűsítés csak a javára vált.

A program részei

A régebbi verzióval ellentétben egyetlen ablakból érhetünk el mindent. Szerencsére nagyon egyszerű a program kezelőfelülete, tulajdonképpen egy kis böngészőre hasonlít. A bal oldali sávon találhatjuk a főbb menüikonokat, a felső sávban pedig a böngészőknél megszokott menüsort.

A program két részre bontható: a beviteli varázslóra és a jelentéskészítő varázslóra. A bevitelnél az Analyzer automatikusan felismeri a naplófile típusát, de mi is megadhatjuk neki a felkínált listából. Beállíthatjuk úgy is, hogy csak az első naplótípust ismerje fel, a többit pedig automatikusan erre a típusra állítsa be. Ez nagyon hasznos lehet, ha több file-t elemzünk. Megadhatjuk azt is, hogy a file-ok első néhány sorát olvassa be, ami szintén hasznos lehet, ha csak böngészni szeretnénk a naplófileok között. De ha a naplózónk egyetlen, nagy file-t készít, megadhatjuk az olvasónak, hogy csak egy bizonyos időköz érdekel minket, a többi bejegyzést hagyja figyelmen kívül.

A WebSpy beolvassa korábbi programjainak a kimenetét is, így teljes a kompatibilitás. Egy rövid feldolgozás után visszakerülünk a kezdőlapra, és már neki is láthatunk a jelentéskészítésnek. Mielőtt elkezdenénk ontani a papírt, megnézhetünk egy összesítést, hogy érdemes-e elkészítenünk a teljes jelentést. Ez a menüpont (a bal sávból érhetjük el) volt számomra a leghasznosabb. Igaz, hogy kinyomtatni innen nem lehet semmit, de exportálásra van lehetőségünk (HTML és Word formátumban). Sajnos csak oldalanként exportálhatunk, a teljes összegzést nem – de ez nem is szükséges, mert erre való a jelentéskészítő.

Az összesítőben lehet látni gyors elemzéseket, akár NT-s csoportokra bontva is. Persze csak akkor, ha előtte a *Department* varázslóval megismertetjük NT-nk felhasználói adatbázisát az Analyzerrel. Az összesített oldalakon finomíthatjuk az adatokat: a legaktívabb nap, óra, a felhasználók által leglátogatottabb Web-hely, vagy aszerint, ki volt a múlt héten a legtöbbet levelező felhasználó.

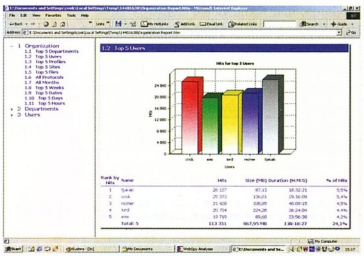
A nagy durranás a programban a jelentéskészítés. A jelentéskészítő varázsló Word vagy HTML dokumentumokat is tud generálni. Noha szűk a választék, a célnak tökéletesen megfelel. A HTML dokumentumokat keretekkel tagolhatjuk, így ha kedvünk tartja, a cég belső Webhelyére könnyedén készíthetünk mindenki által elérhető, hasznos elemzést a cég webezési vagy levelezési szokásairól. A jelentéseket öt típus szerint készíthetjük el. Szervezet egészére bontva, átfogó jelentésnek, összehasonlító jelentésnek, felhasználókra bontva, továbbá termelékenység szerint. Akinek ez kevés, maga is összeállíthat szűrési feltételeket.

Ha nem vagyunk elégedettek az elkészült jelentés pontosságával, érdemes kicsit a profilok és az aliasok körmére nézünk. Itt adhatjuk meg, milyen Webhely melyik kategóriába tartozik, és hogy az a pc56.xxx.hu ki is valójában. Ez fáradságos munka, de elengedhetetlen a pontos és hasznos jelentésekhez! Az elkészített jelentést a programból e-mailben is elküldhetjük. A rendszeres vagy nagyobb lélegzetvételű jelentéskészítéseket időzíthetjük – ez erősen javasolt, ha nem akarjuk, hogy egy komolyabb jelentéskészítés akár órákra használhatatlanná tegye gépünket.

●

Ajánljuk mindenkinek ezt a programot, aki jó minőségű jelentésekkel akarja elárasztani a vezetőséget, és persze annak is, akitől ezt elvárják. Nekem nagyon tetszett az egyszerűsége és jó kezelhetősége. Nincsenek benne (ha nem akarjuk) zavaros menüpontok és fölösleges kérdések. Léteznek hasonló freeware vagy shareware naplóelemző programok, de olyat még nem láttam, amelyik ennyi naplótípust ismert volna, és ilyen egyszerű lett volna a kezelése. A program nettó ára 204 500 Ft.

Czoch András



...és a leglátogatottabb oldalak

Delta Elektronik ☎ 437-5200
www.delta.hu
www.webspy.com/products/analyzer.asp

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

Kodak

ÚJ DX SOROZATÚ FÉNYKÉPEZŐGÉPEK AZ USB DOKKOLÓ AZ AKKUT IS TÖLTI

ÚJDONSÁG!

"EASYSHARE" - EGYSZERŰ HASZNÁLAT

FOTÓNYOMTATÓ LCD-VEL PC NÉLKÜL IS NYOMTATHAT CF/SM KÁRTYAOLVASÓ TÖBB ÉVTIZEDES NYOMAT ÉLETTARTAM!

KODAK KAMERA VÁSÁRLÁSAKOR MOST CSAK 31.192 Ft + áfa

MEMÓRIAKÁRTYA ÁRZUHANÁS

ÚJFAJTA TINTASUGARAS FOTÓPAPÍROK

A HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KODAK ÉS DATAFAB DISZTRIBUTOR

ÚJDONSÁG!

MULTIMÉDIA MC FOTÓ - JPEG VIDEÓ - MOV HANG - MP3

DIGITÁLTECHNIKA Kft.
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024, Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
www.dit.hu/kodak
kodak@dit.hu

KÁRTYAOLVASÓK CF, SM, MS, MM, PC kártyákhoz

Dynamic 2001 Számítástechnikai Üzlethálózat

Dynamic 2001

Nagykereskedelmek:
1134 Budapest
Kassák L. u. 74.
Tel./fax: 236-0236
9024 Győr
Közép u. 7.
Tel.: (96) 526-224

Augusztusban akció a HP printerekre

hp invent

Kiskereskedelmi üzletek címei az interneten!
www.dynamic.hu

Panasonic

Tel.: 456-3000, F:217-1288
Video-Part Kft.
Ferenc krt. 26, 46.

Internet áruház: www.videopart.hu

Nagy árengedmények!

10 éves a GALAX VETÍTÉSTECHNIKA

3M SONY Panasonic HITACHI

Projektor

Eladás • Bérlet • Lízing

www.galax.hu

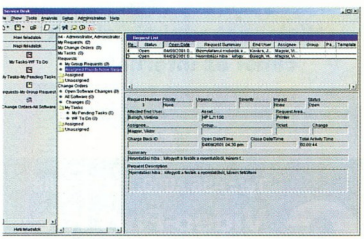
1113 Budapest, Bocskai u. 54.; tel.: 385-3653, 385-3930; tel./fax: 209-1720; galax@galax.hu

Intelligens ügyfélszolgálat

A számítógépes szolgáltatások terjedésével egyre nagyobb az igény mind a szolgáltatások, mind a számítógépes rendszerek üzemeltetését támogató szoftverek használatára. A Computer Associates Help Desk szoftvere hatékony és sokoldalú megoldást nyújt ehhez.

Napjainkban mindennapossá vált az informatikai rendszerek használata, hiszen az élet minden területén számítógéppel támogatott szolgáltatásokkal találkozhatunk. Az informatikai rendszerek széles körű elterjedésével nemcsak a felhasználók köre bővült rohamosan, hanem az informatikai rendszerek megbízható üzemeltetése iránt is megnőtt az igény. Amíg egy kisebb, viszonylag kis területen elhelyezkedő lokális hálózat üzemeltetését el tudja látni néhány jól felkészült rendszergazda, addig a nagyobb hálózatok hatékonnyá tételére már üzemeltetői szervezetet kell létrehozni, ahol a különféle, speciális tudású szakemberek összehangolt munkája biztosítja az elvárt rendelkezésre állást.

Ha a rendszer „bolti", kész szoftvertermékekkel működik, akkor is megvan a napi tennivalója az üzemeltetésnek, hiszen a hardverhibák, bizonytalanságok, felhasználói kérések, a felhasználói szoftverek használatához nyújtott segítségek, a mentések, archiválások, illetve a szervizkapcsolatok bőven adnak mindennapos feladatokat. A helyzetet súlyosbítja, ha az üzemeltetett rendszer különleges, testre szabott, és a fejlesztése folyamatos. Noha vannak az újonnan fejlesztett rendszerek bevezetésére szabályok, mégsem állíthatjuk, hogy egy jól előkészített, zökkenőmentes átállás alkalmával nincs teendője az üzemeltetésnek. Ehhez hasonló vagy talán még beláthatatlanabb tennivalók sorát okozhatja egy verzióváltás véghezvitele – akár a felhasználói operációs rendszer, akár a felhasználói programok esetében. A legjobban előkészített változtatás is megnöveli a támogatás iránti igényt.



A Help Desk 5.0 főmenüje

Az elvégzendő üzemeltetési feladathoz szükséges szaktudás annyira különleges is lehet, hogy nem célszerű és nem is gazdaságos egy cégnek saját informatikai szakembergárdát fenntartania, sokkal jobban jár, ha ezt a feladatot kiadja egy erre szakosodott szervezetnek, cégnek. Ezért erősödik a kihelyezett – outsourcing – szolgáltatások iránti igény.

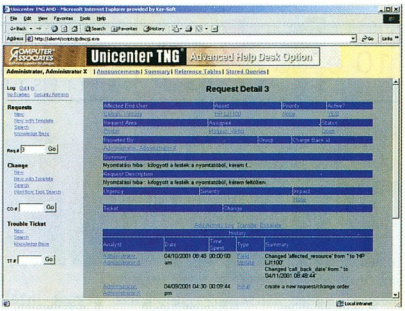
Feltételek az e-üzleti piacon

A felhasználókat támogató – help desk – rendszerek elsődlegesen az informatikai rendszerek hatékony üzemeltetését segítik. Alkalmazásuk az e-üzleti piac bővülésével az ügyfélkapcsolati rendszerekre is kiterjed, mert rendelkezniük minden olyan tulajdonsággal, amit ez a szolgáltatás igényel. Egy szervezet e-üzleti versenyképessége erősen függ a szervezet informatikai erőforrásainak állandó rendelkezésre állásától. A 7×24 órás, folyamatos működés az e-üzlet területén alapvető követelmény. Az időnkénti rendszerkimaradás a termelékenység, majd az elvárt bevétel csökkenéséhez, ezáltal pedig az ügyfelek elpártolásához vezet. Ennek elkerülésére a szolgáltatócégek ügyfélközpontú üzemelésre kényszerülnek. Az ügyféltámogatás hatékony eszköze, a Service Desk segítségével jól felügyelhető a problémamegoldási folyamat.

CA Intelligent Service Desk

A Computer Associates rendszerfelügyeleti rendszereit elterjedten használják az egész világon. A Unicenter TNG rendszerfelügyeleti termékcsalád opciójaként és önálló termékként egyaránt népszerű a CA Advanced Help Desk szoftvere, amely az informatikai infrastruktúrához kapcsolódó szolgáltatási és támogatási tevékenység teljes körű kiszolgálására alkalmas.

E szoftver két, megoldásában és használhatóságában különböző feladata az ügyfelek bejelentéseinek fogadása és kezelése, illetve a megrendelések fogadása és az ezekhez kapcsolódó munkafolyamatok kezelése. A szolgáltatást nyújtó szakemberek a telepített konzolok grafikus felületén (GUI) és a Hálón keresztül is elérhetik mindkét lehetőséget, ami nemcsak a lokális hálózaton, hanem az Internet-szolgáltatókon keresztül böngészővel, akár az ország bármelyik részéből biz-



Bejelentés kitöltése a Hálón

- Computer Associates Magyarország ☎ 374-9600
- www.ca.com/solutions/enterprise/helpdesk
- Ker-Soft ☎ 206-2147
- www.kersoft.hu

tosítja a hozzáférést. A felhasználók, ügyfelek telefonos bejelentésen kívül a Hálón keresztül is igénybe vehetik a szolgáltatásokat. A szolgáltatásnak megfelelő, előre kialakított űrlap kitöltésével az űrlaphoz társított folyamat elindul, így az ügyfelek azonnali kiszolgálása is biztosítható.

A szoftver objektumorientált felépítésű, adattárolási és -hozzáférési műveletei szétválaszthatóak. Ennek egyik eredménye a skálázhatóság – a rendszer a webes és a grafikus kezelőfelületen keresztül egy időben több ezer kapcsolatot tud kiszolgálni. Az architektúrából eredő másik következmény a nagy megbízhatóság, az ügyfelek által igénybe vett szerverek ugyanis kiválthatók egymással, és az adattárolást elkülönített, nagy megbízhatóságú szerverre lehet bízni. A szolgáltatás által támogatott eszközök száma milliós nagyságrendű is lehet. Eszközhöz társított, összetett munkafolyamatok alakíthatók ki és felügyelhetők. Sokféle automatizmus építhető be a kiszolgálási folyamatba, ami szintén az ügyféltámogatást segíti.

Bármilyen típusú szolgáltatáshoz kialakítható annak saját, testre szabott tudásbázisa, ahol az ügyfelek a szolgáltatásspecifikus kérdéseikre (FAQ) kikereshetik és megtudhatják az ajánlott megoldásokat. Ennek alapja az EBR (Experienced Based Reasoning) tudáskezelő program, a döntési fa és egy felügyeletet segítő program teljes beillesztése a rendszerbe. A tudáskezelő és a döntési fa a Hálón keresztül is elérhető.

A Unicenter TNG rendszerfelügyeleti megoldással ötvözve az e-üzleti infrastruktúra rendellenes működését érzékelő, majd ehhez kapcsolódó, automatikusan generált munkafolyamat alakítható ki.

A Unicenter TNG-hez integrált távfelügyelet a gyors problémamegoldást, a rendszerbe illesztett eszközkezelés pedig a részletes eszközinformációk elérését teszi lehetővé.

Ha nem egy teljes rendszerfelügyeleti megoldás részeként, hanem egymagában használjuk a Help Desk szoftvert, akkor tovább növelhetjük a szolgáltatás színvonalát a CA olyan, önállóan is forgalmazott informatikai termékeivel, mint az AimIT (eszközkezelés és leltár) és ControlIT (távoli vezérlés).

Minden bejelentéshez, megrendeléshez és munkafolyamathoz kapcsolódó tevékenység naplózásra kerül, a szoftverrel szállított jelentéskészítő programok ezekből az adatokból készítik a kimutatásokat. Az egyedi igényeknek megfelelő jelentések készítéséhez a Microsoft Access és a Seagate Crystal Reports használható – utóbbi, valamint a Microsoft Access Runtime a rendszer része.

Referenciák hazánkban

CA Help Deskkel támogatott informatikai rendszerfelügyelet működik a BKV-nál és a TVK-nál. Informatikai help desket és ügyfélkiszolgálást támogat a szoftver a Bank Austria Creditanstaltnál, továbbá folyamatban van a Help Desk rendszer bevezetése a Magyar Postánál és a Biogal Gyógyszergyárnál Debrecenben.

Vődrös Ágnes *(CA Magyarország)*

Alaplapok
Amptron, VEGA, Abit, Acorp, Asus

Monitorok
Daewoo, GABA
3 év garanciával!

HDD-k
Quantum, IBM, Seagate, MAXTOR, Western Digital

Faxmodemek, hangkártyák, monitorvezérlők, CPU-k, memóriamodulok, DVD-k és CD-ROM-ok, számítógép-kiegészítők, házak, HP és Canon nyomtatók

Számítástechnikai termékek széles választékával, folyamatos raktárkészlettel állunk rendelkezésére!

ASUS
ABIT Your Reliable Partner
ACORP INTERNATIONAL

HB-Computer Kft.
számítástechnikai nagykereskedés
VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:
320-3637
239-0590

Amptron

...hogy a „nagyok" között jegyezzék!

Szakértelem a mobil számítástechnikában

Notebook mindenkinek

Mobil Celeron 600 Mhz-től
Pentium III 1 GHz-ig
12,1 "TFT -15,1" TFT kijelző
10-20 Gbyte HDD
64-512 MB RAM
Belső modem és LAN kártya
Beépített hangszóró, mikrofon
CD-ROM, DVD USB, Infra port
Li-Ion accumulátor,

Szolgáltatásaink:
Választható konfiguráció
Választható 1,2 vagy 3 év garancia
Használt gép visszavételi garancia egyes típusoknál

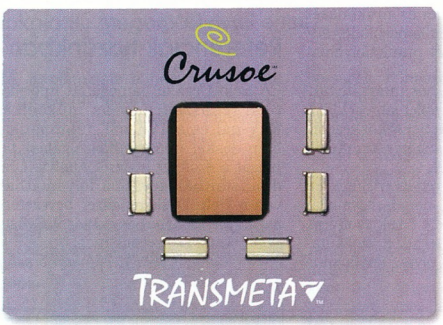
www.kventa.hu

1067 Budapest, Podmaniczky utca 37.
Tel: 269-5262; Fax: 312-5824; e-mail: kventa@kventa.hu

KVENTA

Transmeta
Újabb sziget Crusoe-nak

Habár a Transmeta processzorai közel sem lettek olyan népszerűek, ahogyan azt szakértők megjósolták, a cég nem adja fel, és új chipek fejlesztésén dolgozik. Bejelentette, hogy chipgyártási technológiát továbbfejlesztett változatát alkalmazzák.
A Transmeta nagyon bízik új processzoraiban és abban, hogy a beígért teljesítménynövekedés és még alacsonyabb energiafelhasználás vonzóbbá teszi processzorait a korábbi típusoknál. Ha az ígéretek teljesülnek, jelenlegi



Tovább a zöld úton

licencelt a Seiko Epsontól.
A két cég közötti megállapodás biztosítja a Transmeta számára a Seiko Epson azon technológiáját, amellyel tovább csökkentheti CPU-i fogyasztását.
A Transmeta hamarosan bemutatja TM5500 és TM5800 típusjelű processzorait.
Az utóbbi legmagasabb órajele megjelenésekor 800 MHz lesz.
A TM5500 256 Kbyte, míg a TM5800 512 Kbyte másodszintű cache-t tartalmaz.
Az új processzorok gyártója a tajvani TSMC lesz, akivel többek között a Via is dolgoztat.
A Transmeta 20%-kal kisebb energiafelhasználás mellett 50%-os teljesítménynövekedést ígér a TM5600-as Crusoe-hoz képest.
Az új, 0,13 mikronos technológiával készülő processzorok a Code Morphing kód

néhány noteszgépgyártó partnerén felül valószínűleg további cégek is érdeklődni fognak a Transmeta Crusoe processzorai iránt. *(ST)*

- www.transmeta.com /technology /specifications /tm5800.html
- www.transmeta.com /technology /specifications /tm5500.html

Samsung
Kicentizett mobil

A Samsung Electronics nemrégiben bejelentette, kutatásainak eredményeképpen sikerült SPH-N2000 jelzésű mobiltelefonjának vastagságát 1 centiméter alá csökkentenie. A flipes készülék kizárólag CDMA hálózatokon működik, és a gyártó szándéka szerint egyelőre csak Dél-Koreában lesz elérhető – itthon a közeljövőben nem fog visszaköszönni ránk ez a készülék a plázafiúk ingzsebéből.
A készülék kijelzője nyolcsoros, és négy szürkeárnyalatot képes megjeleníteni. WAP-os böngészőt és 1000

Emotikon Samsung módra

telefonszámot tárolni képes memóriát tartalmaz. *(RGY)*

- www.samsung.com

Vitaphone
Szív küldi

A német illetőségű Vitaphone cég nem mindennapi mobillal van jelen a piacon.
A Herz-Handy (német nyelvterületen a mobiltelefon kedvelt elnevezése a Handy) fantázianevű mobilt tulajdonosának egy percig a mellkasára kell szorítania, ennek elteltével a ketyere már regisztrálta is a delikvens EKG-ját a hátoldalán lévő négy érzékelő segítségével.
A telefont ellátták „pánikgombbal", amelynek megnyomásával azonnal hívni lehet a mentőket, ha éppen olyan a helyzet.
A mentők pedig a készülékbe integrált GPS helymeghatározó segítségével „repülnek rá a célra". Az elkészült EKG-t ugyancsak egyetlen gomb megnyomásával továbbíthatjuk egy szakembernek.
A mellékesen telefonnak is használható masina ára 1500, az orvosos-mentős szolgáltatás havidíja pedig 90 német márka. *(RGY)*

- login.vitaphone.de /index_e.htm

City Cabs
Taxirendelés SMS-ben

Az edinburgh-i illetőségű City Cabs meg kívánja lovagolni a világon egyelőre mindenütt töretlenül emelkedő mobiltelefon-lázat. Ennek megfelelően nemsokára a város utcáit ezer olyan taxi fogja róni, amelyeket egyetlen, „taxi" tartalmú SMS küldésével lehet majd házhoz rendelni. Amint a taxivállalat központi számára beérkezik a taxit kérő SMS, a rendszer megállapítja, melyik gépkocsi van legközelebb a megrendelőhöz.
a sofőrjének elküldik a megrendelő telefonszámát, amit az rögtön fel is hív, és egyezteti a klienssel, pontosan hol és mikor kell őt felvennie a taxinak.
E közvetlen kommunikációval sok kényelmetlenségtől mentesül mindkét fél – a sofőr a bolyongástól, a taxit rendelő pedig a felesleges várakozástól.

SMS-taxi: hagyományos formák, korszerű szolgáltatások

További kényelmi szolgáltatás, hogy az ilyen „e-taxikban" az előre fizetett kártyával rendelkezők akár fel is tölthetik az egyenlegüket. *(RGY)*

- www.citycabs.co.uk /contents /company.htm

Ericsson
Blip! Blip!

Már kapható az Ericsson Bluetooth Infotainment Point (BLIP) C11 nevű, vezeték nélküli kommunikációt kiszolgáló platformja. A megoldás segítségével a felhasználó információi szabadon

áramolhatnak a mobilja, palmtopja és más mobil kommunikációs eszközei között. Az egyetlen kikötés, hogy az adott eszköz rendelkezzen Bluetooth-csatolóval.

WAP-böngésző, infravörös port, naptár, rezgő hívásjelzés, prediktív szövegbevitel, hangtárcsázás és három játék áll tulajdonosai rendelkezésére.

Ericsson BLIP C11: személyi bázisállomás

A BLIP-hez nincs sok köze, ám az Ericsson Web-helyén találtam a következő szellemes mondást: *'Lara Croft: The toughest product tester we've ever had.'* Hevenyészett fordításomban: „Lara Croft: eddigi legkeményebb terméktesztelőnk." Mindehhez tudni kell, hogy a Tomb Raider filmben – amelynek hősnője Lara Croft – többféle Ericsson mobil telekommunikációs eszköz is feltűnik. *(RGY)*

- www.ericsson.com/blip/main.asp
- www.ericsson.com/tombraider/

Utóbbiakat – mármint a játékokat – a hatsoros, grafikus kijelzőn keresztül

Vtech A600: könnyű neked!

lehet úzni, amíg meg nem unjuk.
Hazai forgalomba kerülése erősen kérdéses – kicsi az esélye. *(RGY)*

- www.vtechmobile.com

Vtech Communications
A könnyű A600

A hazánkban kevésbé ismert, hongkongi Vtech Communications extra könnyű, mindössze 68 grammos mobillal rukkolt elő. A duál (GSM 900/1800-as) telefon méretei már nem ennyire meglepőek: 103×43×19 mm. A készülék könnyedsége csak a tömegére vonatkozik, a szolgáltatások terén gyártója nem fogta diétára:

Ericsson T39: kékben az igazi

Bluetooth fejkészlet, a BLIP és az Irma B nevű Bluetooth chip vetélkedett a díjakért. A konferencia méretesre sikeredett, 39 országból 1800 résztvevőt regisztráltak. *(RGY)*

- www.ericsson.com/infocenter/news/bluetoothcongress.html
- www.thebluelink.com/bluetoothcongress/flash/default.asp
- www.ericsson.com/t39/

Ericsson
T39 a csúcson

A június elején, Monte Carlóban megrendezett Bluetooth kongresszuson az Ericsson T39 jelzésű mobiltelefonja kapta meg a *Legjobb fogyasztói szintű Bluetooth termék, illetve alkalmazás* kategória első, azaz Bluetooth-díját.
Az összesen öt kategória közül négybe nevezett a svéd cég versenyzőt – a T39 mellett egy „jeges ezüst" – színben hozzák forgalomba. Maximálisan 155 órányi készenléti és 4 órányi beszélgetési időt tudunk majd kisajtolni belőle.
Az Eri A3618 további szolgáltatásai közé tartozik a kijelző négyféle színű háttérvilágítása, a prediktív szövegbevitel, a rezgő hívásjelzés, a naptár, játékok, „képernyőkímélő", animált

Ericsson A3618: újabb svéd népmobil

Újabb mobil 18 éveseknek

A mostanra – legalábbis a mobiltelefonok területén – termékdesignerré avanzsált svéd cég a harmadik negyedévben dobja piacra legújabb költséghatékony telefonját, az A3618-at.
Mint a típusjele is utal rá, az A2618-as utódjának szánják.
Itthon az A2618-nak csöndes és mérsékelt sikere volt, ám a nagyon jó ára elvitte a hátán ezt a modellt.
A formavilágában is az A2618-at idéző duál (GSM 900/1800-as) A3618 mindössze 86 grammos és 111×47×22 mm-es.
Eleinte kétféle – grafitszürkés ezüst és indítási és leállítási logók – no és előre definiált SMS-sablonok, hogy le ne törjön az ujjunk.
Sok újdonságot tehát ez a telefon sem tartalmaz, ám a költséghatékony mobilok szegmensében úgysem a szolgáltatások garmadája, hanem a viszonylag tisztességes küllemük és alacsony áruk adja el a termékeket.
Az A3618 itthoni piacra kerülésének esélye vaskos. *(RGY)*

- www.ericsson.com/a3618/a3618.shtml

Rixer György (RGY), Sponga Tamás (ST)

Panasonic GD93 és GD35

WAPra Pana!

Az új Panasonic telefonok megjelenésének fő célja az, hogy a márka lépést tartson a korral – ami ebben az esetben a WAP-böngészők beépítését jelenti.

Panasonic GD35 és GD93: hagyományos Panasonic-külső

A GD93 könnyű és vékony, ez többek között Li-ion akkumulátorának is köszönhető. Előlapját az előző típusoknál megismert „gamepad" irányítógomb uralja, amellyel a menüiben navigálhatunk. A négy irány kihasználása nem teljes, külön nyomógomb van a menüpontok aktiválásához, a telefonkönyv eléréséhez, a törléshez és egy személyes telefonszámhoz. A nagy kijelzőn ikonok képében látható a telefon menüje, valamint az animációk, képernyővédők stb. (Vajon minek egy telefonra képernyővédő?)

Ma már egyszerűen nem létezhet telefon extra csengőhangok nélkül. Ebben is található jócskán, de a legérdekesebbek azok, amelyek nem elektronikus hangzásúak, hanem rögzített és visszajátszott hangok – például a kakukk diszkréten, de el nem téveszthetően jelzi a hívást.

Van rezgőhívása is – viszont nincsenek előre beállítható hívásjelzési módok, csak annyit lehet tenni, hogy rezgésre, vagy normál módra kapcsolunk. Az Internet – jobban mondva a WAP – mellett lehet levelezni is, POP3-as szerveren keresztül. Komoly üzleti levelezést persze nem érdemes így folytatni, nem beszélve a file-mellékletek letöltéséről.

Nagyon hasznos, hogy ha jegyzetelni szeretnénk beszélgetés közben, akkor ki lehet hangosítani a hívást, így a telefont az asztalra téve is lehet hallani. Másik ínyencség a beépített felvevő, amellyel 2 külön felvételt lehet készíteni, összesen 18 s-os időtartamban. A jó dolgok mellett meg kell említenünk a hiányosságokat is. Nincs egy szem játék sem a GD93-ban – ez persze nem tragédia, hiszen egy mobiltelefon feladata elsősorban nem a szórakoztatás. (Bár néha az is jól jön.) Komolyabb gond az irodai alkalmazhatóság hiánya – sem infravörös port, sem naptár nincs a telefonban. A naptár talán nélkülözhető, de a kommunikáció már sokkal nehezebben.

●

A GD35-ös némileg szerényebb szolgáltatásokat nyújt, de a legfontosabbak ebben is megtalálhatók: lehet vele telefonálni :), van rezgőhívása, WAP-elérése, játéka. A beépített akkumulátor Ni-MH típusú, kissé nagyobb, mint társáé. A kijelzője hasonló méretű, de nincsenek ikonok, a menüi szövegesek. E telefont elsősorban fiataloknak szánják, ezt jelzi a mellékelt csuklópánt – bár nehéz elképzelni, hogy valaki annál fogva hordozza a készüléket.

A telefon órájának segítségével be lehet programozni egy automatikus be- és kikapcsolási időpontot, sőt az ébresztést is. Komolyabb lehetőségeket (például adatkapcsolatot) ez a készülék sem kínál, de ez itt nem probléma, hiszen a GD35 nem abba a kategóriába tartozik, ahol ez követelmény.

●

A készülékek ára a szolgáltatóktól függ (valószínűleg senki nem fog teljes áron vásárolni telefont, ha annak töredékéért is megteheti...).

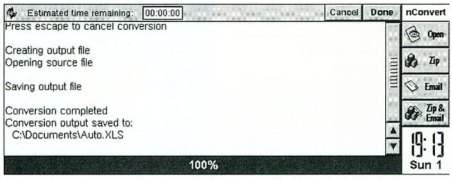
A GD93 kedvezményesen bruttó 59 900 Ft-ba kerül, a GD35-nek még nem tették közzé az árát a szolgáltatók.

- Panasonic Magyarország ☎ 382-6060
- www.panasonic.hu
- www.mcuk.panasonic.co.uk/2001/index.htm

nConvert

Alakváltó Epocra

Egyszerre használva asztali számítógépet és Psiont, gyakran találkozom a file-formátumok eltéréséből fakadó problémákkal – főleg akkor, amikor nem áll rendelkezésre a Psionhoz egyébként mellékelt PsiWin program, amelynek egyik feladata a PC-s és a psionos formátumok közötti konvertálás, például amikor Linux fut az asztali gépen. A problémát oly módon lehet legegyszerűbben megoldani, ha magán a Psionon végzem el a szükséges átalakítást, így bárhol tudom használni a PC-re átvitt file-okat.



Az átalakítás konzolszerű ablakban követhető nyomon

A Neuon által készített nConvert nevű epocos program látja el ezt a feladatot. Az nConvert moduláris felépítésű, keretprogramból és a hozzá kapcsolódó bedolgozó (plugin) konvertáló modulokból áll. Saját file-kezelője van, elsősorban ebben lehet kiválasztani a konvertálásra szánt file-okat, de ha a programon kívül szeretnénk megnyitni egy nem natív Epoc formátumú file-t (például Excel táblázatot, RTF dokumentumot, vagy akár Access adatbázist), akkor automatikusan átkonvertálja „fogyasztható" formátumba. Ez leginkább akkor előnyös, ha a Psionnal végzem a levelezést – ugyanis sokféle dokumentumformátumban kapok mellékleteket, amelyeket egyébként nem tudnék megnézni.

Az nConvert alapcsomagja az alábbi konvertereket tartalmazza: CSV → Epoc Sheet; Epoc Jotter → RTF; Epoc Sheet → HTML, szövegfile, Microsoft Excel; Epoc Word → RTF, HTML, szövegfile; Epoc programforrás → szövegfile; HTML → Epoc Word; Microsoft Access → CSV; Microsoft Excel → Epoc Sheet; Netscape bookmark → Epoc bookmark; RTF → Epoc Word; BMP, Epoc Picture, Epoc Sketch, PCX, JPG, Amiga IFF és ILBM, TGA, X-es bitmap és TIFF képek odavissza; szövegfile → Epoc Word. A konvertált file-okat tömöríteni is tudja ZIP formátumba, melyet e-mailben el is küldhetünk.

A program 30 napig kipróbálható változata megtalálható CD-mellékletünk /CIKKEKHEZ/EPOC/ könyvtárában.

- www.neuon.com

Nagy Zoltán

14 lap/perc • 600dpi class
DOS, Win 3.1/95/98/ME/NT/2000
4-36MB RAM • 250-850 lap
+borítékadagoló
párhuzamos, USB
15.000 lap/hó

GREEN PRODUCT

csereakció
OKIPAGE *14e*-re

Az OKIPAGE 14e vásárlók bármilyen típusú (tintasugaras, mátrix, lézer, pos, LED, thermo, bubble jet, stb.) használt, akár még üzemképtelen nyomtatóját beszámítjuk az új árába **12.000 Ft+áfa**-ért.

ajánlott végfelhasználói ár: **91.900 Ft** +áfa
79.900.- Ft+áfa
cserekészülékkel

Oki, Network Solutions for a Global Society

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com **www.okihu.hu**

OKI SHINRAI PARTNEREINK – VISZONTELADÓK **BUDAPEST** DATEN KONTOR TRADE KFT. 203-9302 • DUNA ELEKTRONIKA KFT. 237-7299 • FLAG INFORMATIKAI RT. 383-0155 • FOXART KFT. 452-1070 GRÁNÁTALMA TEAM KFT. 315-1797 • HUMANSOFT KFT. 270-7621 • KVENTA KFT. 269-5262/190 • MINOR RENDSZERHÁZ RT. 436-3029 • MŰSZERTECHNIKA RENDSZERHÁZ KFT. 4329-477 • PRINTREX BT. 30/900-6963 PROFESSZIONÁL KFT. 216-5300 • PUB KFT. 351-8409 • SENZOR KFT. 347-5083 • SPRINT COMPUTER KFT. 342-4707 • **DEBRECEN** TRACO-D KFT. 52/500-424 • **EGER** ANSYS KFT. 36/537-204 **GYŐR** MÁSOLÓGÉPCENTRUM KFT. 96/313-008 • **HÓDMEZŐVÁSÁRHELY** DELFIN COMPUTER INFORMATIKAI RT. 62/246-810 • **KECSKEMÉT** BESTCOM KFT. 76/485-119 • **MÁTÉSZALKA** WANTEX INFORMATIKAI KFT. 44/313-555 **PÉCS** LETTCOMP & NÉMETI BT. 30/9577-703 • **SOPRON** TELECOMP KFT. 99/338-555 • **SZEGED** IRODAGÉP KFT. 62/440-022 • **SZÉKESFEHÉRVÁR** ITV ALBATECH KFT. 22/500-331 • **SZOLNOK** WIN INVESTOR RT. 56/413-086 **SZOMBATHELY** FLAG SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 94/501-890

TuX Szerverek

TuxOffice

A TuxOffice szerver ideális irodák központi fájl-, e-mail és fax szerver igényeinek ellátására. Lehetővé teszi a központi mentést, vírusellenőrzést. Előre telepítve a következő szolgáltatásokkal rendelkezik: DNS, DHCP, RAID, E-mail (SMTP, IMAP, POP3), fájl- és nyomtatószerver (Samba), víruskereső, RDBMS adatbázis szerver, Fax szerver (ISDN vagy analóg).

TuxWall

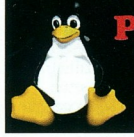
A TuxWall tűzfal az Ön hálózatának bástyája. Ötvözi a Linux csomagszűrő tűzfal funkcióit a legjobb opensource applikációs gateway rendszerekkel.

TuxWeb

A TuxWeb biztosítja mindazt, amit egy web-szervertől elvárhat: A világ legnépszerűbb http szerverét (Apache), SSL (https) támogatást, kényelmes és biztonságos tartalom kezelést (WebDAV), PHP és Perl programozhatóságot, SQL adatbázis szervert.
A TuxWeb az első lépés az e-Business felé!

TuxNet

A TuxNet az Ön kapcsolata az Internettel. Akár analóg modemmel, ISDN-el vagy bérelt vonalon szeretne felkapcsolódni a világhálóra, a TuxNet ideális megoldás. Nem csak a kapcsolat technikai felépítését látja el, de tartalmaz proxy cache szervereket is, ami gyorsítja a böngészést, csökkenti a költségeket. Az egyszerű csomagszűrő tűzfal az alapvető biztonságáról is gondoskodik



Pilátus-Comp Kft.
Web: http://www.linux-server.hu
E-mail: pilatuscomp@linux.co.hu
Tel.: (1) 2094279 Fax.: (1) 2093520
1114 Budapest, Móricz Zs. körtér 3/a.

P5 www.p5.hu
PowerHouse HomeVision Milestone Systems hivatalos magyarországi képviselet

Otthonautomatizálás
Vezeték nélküli rendszerek
Biztonságtechnika
Multimédia
Internetes technológiák és előfizetés, ADSL
InkTec tintapatronok és újratöltők

P5 Kft.
Megnyílt Internet áruházunk!
www.p5.hu
Hasznos elektronika több száz oldalon!

P5 Kft.
1111 Budapest
Budafoki út 16-18.
Tel./Fax: +36-1-466-2576
e-mail: sales@p5.hu
Internet áruház: www.p5.hu

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál
Fuji - Nikon - Canon
Olympus - HP - Casio
Sony - Kodak
digitális fototechnika nagy- és kiskereskedelme
Fuji FX 6900-6800-4900-4800-4700-2400-1400
Nikon CoolPix 995-880-775
Casio QV 3500-3000-2800-2300
Canon PS Pro90-G1-A20-A20-IXUS300-IXUS
Olympus E10-E100-3040-3000-2100-700
2500-2040-990-960-860-200-C-1(zoom)

Nikon 995

Fuji 6900

Canon A20

Olympus C-1

CompactFlash 8 - 512 MB
SmartMedia 8 - 128 MB
MemoryStick 8 - 128 MB
MultiMedia 8 - 64 MB
IBM microdrive 340 MB - 1GB
FireWire-USB-PCMCIA olvasók
Dia/Filmszkennerek

DIVA MP3 lejátszó
(32 MB, diktafon, USB)

6 GB Digital Wallet
mobil háttértár fényképekhez

DigiFénykép - MEDIKER
1013 Budapest I. ker., Attila út 47.
hé-pé: 10-18h szo: 10-13h T: 225-0000
www.digifenykep.hu

Sivatagi show

Frank Herbert Dűne című regénye már 1992-ben megmozgatta a játékfejlesztők fantáziáját. Egy akkor még viszonylag ismeretlen cég, a Westwood Studios úgy gondolta, a vásárlókat érdekelheti egy olyan játék, amelyben három család küzd egymással a gazdagságot és hatalmat jelentő fűszerbolygó uralmáért.

A program óriási sikere még készítőit is meglepte – mellesleg ekkor indult el a valós idejű stratégiai játékok diadalmenete. Egyre-másra jelentek meg az új játékok, köztük olyan klasszikusok, mint a C&C, a Red Alert vagy a Starcraft.

Az elképesztő sikerre való tekintettel a kiadó megpróbált a kilencvenes évek végén még egy bőrt lehúzni a Dűnéről (Dune 2000), de ez a próbálkozás csúfos kudarcnak bizonyult. A fiaskó óta két év telt el, de a Westwood még mindig nem adta fel.

Itt az ideje, hogy megebédeljek!

Első látásra...

A most megjelent Emperor: Battle for Dune már a kor követelményeinek megfelelően 3D-ben pompázik. A Westwood által kidolgozott motorra egy szavunk sem lehet – a játék elképesztően jól néz ki. A gépesített egységek reflektorai megvilágítják a környéket, a sérült gépek lángolnak, füst szivárog a belsejükből, és végzetes találat esetén darabokra szakadnak. Sajnos ezért a látványért alaposan meg kell „fizetnünk" – az Emperor gépigénye meglehetősen nagy. Az erős processzor és videokártya mellé nem árt 256 Mbyte RAM sem, mert ez alatt elviselhetetlenül szaggat a játék.

Nincs két egyforma egység, első pillantásra meg tudjuk őket különböztetni egymástól. Az előző részektől eltérően a harcok nemcsak az Arrakis kopár homokbuckái között zajlanak. A küldetések előrehaladtával a konfliktusok áttevődnek a szemben álló felek szülőbolygóira is. Itt ugyan nincs lehetőségünk a fűszer betakarítására, viszont meghatározott időközönként érkezik pénz, amelyből finanszírozhatjuk a gyártást és a fejlesztéseket.

Az újdonság varázsa

A grafika mellett leginkább a küldetések szerkezetét dolgozták át. Sok támadás érte a Westwoodot amiatt, hogy nagyon rövid idő alatt végig lehet játszani a hadjáratokat. Az Emperorban ezen próbáltak meg javítani, több-kevesebb sikerrel. A harcrendszert körökre osztották, ahol minden résztvevő megindítja a maga hadműveletét. Ez azt jelenti, hogy nemcsak mi foglaljuk el az ellenfelek területeit, ők is aktívan támadnak minket, így az egyszer már elfoglalt területeket el is veszíthetjük. Ezzel a módszerrel a készítőknek sikerült megháromszorozni a játékidőt, amely a három család végigjátszása esetén megközelíti a 100 órát. A módszernek egy hátránya van: hamar meg lehet unni, hogy az ellenfél körönként kétszer megtámad, és az egész bázisépítési mókát az elejéről kell kezdenünk.

A harmadik, de nagyon fontos újítás az alházak megjelentetése. A hadjárat során szövetséget köthetünk két kisebb szervezettel (fremen, sardaukar, tleilaxu, guild, ixian), amelyek azután támogatnak minket. Ezt a szövetséget azonban ki kell érdemelnünk. Általában néhány sikeres küldetést kell végrehajtanunk az adott alházat segítve. A szövetség létrejötte után építhetünk egy különleges képzőközpontot, amelyen keresztül két speciális egységgel bővül a hadseregünk. Nem árt tudni, hogy ez a szövetség nem végleges – elég egyszer keresztbe tenni a barátainknak, azok máris felbontják a szerződést, és átmennek vetélytársainkhoz. Az ellenfeleken kívül a természeti jelenségekkel is meg kell küzdenünk a csatákban. A bolygó felszínén hatalmas tornádók söpörnek végig, játszi könnyedséggel kapják fel még a súlyos páncélba öltözött katonákat is. Nem szabad megfeledkeznünk a bolygó csúcsragadozóiról, a homokférgekről sem. Kétféle típusukat különböztethetjük meg. A kicsi féreg két-három jármű bekebelezése után jóllakik, elégedetten merül alá a homokba. A hatalmas féreg viszont egy harapásra akár egy tucat egységet is képes elfogyasztani. Csak a legbátrabb fremen harcosok képesek a homokférgeket meglovagolva szembeszállni az ellenféllel.

Az Atreides-bázis ostrom alatt

Most jó a játék vagy sem?

Nehéz válaszolni erre a kérdésre. Az Empereron látszik a készítők igyekezete, de még az újítások sem voltak elegendőek ahhoz, hogy mérföldkő legyen a játékból. Az iszonyatos gépigény és a gyakran unalmas játékmenet hamar kedvét szegi az átlagos játékosnak.

A sorozat rajongói viszont biztosan nagy örömmel vetik rá magukat a játékra, és a hadjáratok befejezése után még hosszú hónapokig küzdhetnek egymás ellen – hálózaton keresztül.

Mocsy (mocsy@vogel.hu)

www.westwood.com
www.eagames.ea.com
A játékról bővebben: PC Guru, 2001/6

Egyedül a sötétben

A horrorjátékok hagyományosan nagy sikernek örvendenek PC-n és konzolokon egyaránt. E vonal jeles képviselője az Alone in the Dark-sorozat, amely már lassan tíz éve emelkedik ki a mezőnyből.

E játék nem bőkezűen adagolt vérrel és brutalitással teremti meg a horror hangulatát, hanem – akárcsak egy jó film – misztikus történettel, dramaturgiával és apró játéktechnikai trükkökkel.

A negyedik részre nagyon sokat kellett várni, de most végre megjelent – Gameboytól PC-ig az összes létező játékplatformra.

A játékban két különálló történet fonódik össze. Az egyik a sorozat hagyományos főhőse, a magánnyomozó Edward Carnby köré épül. Edward meggyilkolt extitkosügynök barátja után kutat, és a nyomok a misztikus Árnyszigetre vezetik, ahol az áldozat egy ősi indián civilizáció ereklyéit tanulmányozta. A másik szál főszereplője Aline Cedrac antropológus hölgy (a trendnek megfelelően elég látványos jelenség szűk farmerjében és rövid pólójában), akit szintén vonzanak az indiánok relikviái – mellékesen pedig apjának kilétére próbál fényt deríteni. Amikor gyanúja az Árnyszigeten álló romos kastélyban lakó família utolsó tagjára terelődik, a két szál összefut – hőseink repülőgépre ülnek, elindulnak a szigetre, viharba keverednek, majd ejtőernyővel kiugranak az éjszakába.

Játék a sötétben

Két főszereplőnk két teljesen eltérő végigjátszási útvonalat tartogat. Ha Carnbyvel tartunk, erősen akciódús játékban lesz részünk, a kastélyban elszabadult démonok és szörnyek egész hordáit kell legyőznünk, mire pontot teszünk az ügy végére. Bejárjuk az egész terepet, és fényt derítünk az összes titokra. Aline játékában ezzel szemben nagyobb hangsúlyt kapnak a különféle fejtörők és kalandelemek. Érdekes csavar, hogy amíg a kiválasztott karakterünkkel tényked ünk, a másik sem tétlen, ő is kutat-nyomoz, és megpróbál életben maradni. Hőseink fel vannak szerelve rádió adó-vevővel, így bármikor odaszólhatunk a gép irányította társunknak segítségért – vagy éppen ellenkezőleg, lehet, hogy ő hív minket valamiért.

A játék kivitelezése anno az első résznél egészen egyedi volt. Azóta sokan másolják, de még mindig eredetiben a legtökéletesebb. Az elv a következő: gyönyörű, aprólékosan kidolgozott, kézzel festett vagy rendelt statikus hátterek előtt zajlik az akció, ám a karakterek már 3D-ben modellezve mozognak. A hátteret nem kell poligonokból felépíteni, mozgatni, újra meg újra kiszámolni a helyzetét, ezért a karakterek kidolgozása sokkal részletesebb lehet, és a kameraállásokat (lévén azok sem mozognak) is minden egyes helyszínen tökéletesen be lehet állítani úgy, hogy minél inkább filmszerű hatást nyújtsanak. A hangulatot fokozza, hogy a játék helyszíneinek többségén a címhez méltóan vaksötét van, hősünk csak zseblámpájában bízhat. Nyomasztóan félelmetes tud lenni, amikor egy új helyszínre belépve rémülten villogtatunk ide-oda a lámpával, majd mire lassan összeállna a kép, valamelyik sötét sarokból nyakunkba ugrik egy csápos-karmos rémség.

És tényleg egyedül a sötétben

A kastélyban – az okvetetlenkedő kutatóknak hála – idegen dimenzióból származó szörnyetegek szabadultak el, a játék nagy részében ezeket kell módszeresen pusztítani. Ehhez széles fegyverválaszték áll rendelkezésre, hagyományos (revolver, shotgun) és futurisztikus (lézerek, plazmafegyverek) mordályok egyaránt. A szörnyek – a sötétség szülöttei – viszolyognak a fénytől, így azt felhasználva (a csúnyaságok világosabb helyre csalogatása, foszforral preparált töltények) is eredményesek lehetünk, vagy akár a zseblámpánkat „fénykardként" használva is megfutamíthatjuk a kisebb szörnyeket.

Kompromisszumok áldozata

Az irányításról már nem lehet sok jót elmondani. Látszik, hogy egyszerre fejlesztették konzolra és PC-re a programot, és alig tettek különbséget a különböző változatok között. Hősünk irányítása billentyűzetről elég kényelmetlen, ráadásul bármilyen bonyolultabb dolgot akarunk cselekedni (ami sűrűn előfordul egy kaland-akciójátékban), azt csak különféle menükben válogatva tehetjük meg. Így az akció könnyen fajul kétségbeesett reflexjátékká, a kaland pedig unalmas próba-szerencse stílusúvá.

Ha az Alone 4-ben egy az egyben továbbvitték volna a sorozat hagyományait, az óriási sikert aratott volna – a játékosok egy nagyon szűk rétegében. E réteg kiszélesítéséhez azonban kompromisszumokat kellett kötni, ezért hatalmas arzenált és úton-útfélen a nyakunkba potyogó szörnyeket pakoltak a játékba. Ez kicsit „felhígította" a játékélményt, de szerencsére még így is elég egyedi és hangulatos maradt ahhoz, hogy bátran ajánlhassuk mindenkinek, aki a horrorban nem a vér fröcsögést, hanem az ismeretlentől, a sötéttől való félelmet, a feszültséget, a borzongást keresi.

Hancu

www.infogrames.com
www.aloneinthedark.com

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Kincstár, Szoftver)
Csábi József (Hardver)
Giczy Gergő (Fórum, Kommunikáció)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
Weisz Tamás (Tartalom és forma)
CHIP Online: **Nagy Zoltán**
Munkatársak: **Dvorák Bence, Győri Ferenc, Rixer György**
Tesztlaborvezető: **Nagy Zoltán**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelőszerkesztő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Szabó Eszter**
Szerkesztőségi asszisztens: **Csábi Marianna**
Címlap: **Solti Balázs**

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

2000. II. félévi terjesztett példányszám

MATESZ által auditálva: 28 898

A MATESZ 2001. I. negyedévi gyorsjelentése alapján
a terjesztett példányszám: 28 872
A 2000. júniusi szám eladott példányszáma: 23 715
Magazinunk e havi száma 30 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Erik N. Wicha, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,
Vincent Lee 4 FL 1,
Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,
Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1196 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben
a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5712 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 11 424 Ft (22% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2856 Ft (3 szám), fél évre: 5712 Ft (6 szám), egész évre 11424 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás:
Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	17	Galax Vizuáltechnika	133	Olympus	37
Abit	43	Gamaxnet	107	P5	139
Acomp	47	Gemofis	123	Pannon GSM	11
Alpha Sonic	53	HB Computer	135	Pentacomp	113
APC	41	Herta	33	PilátusComp	139
Asus	31	Herta	49	Plextor	23
ATcomp	93	Interboard	B/2	Qwerty	88
Corg Computer	105	Keszo	107	Senorg	B/3
Datanet	35	Komel	61	Sprint	101
Digitcam	81	Kventa	135	Tilia	123
DIT Digitáltechnika	133	Macropolis	39	Tomato	B/4
D-Link	19	MC & CD	123	Topsoft	143
Dynamic 2001	133	Mediker	139	Trainex	99
ELTE TTK HA	73	Mycom	93	Unitel City	71
EMJ	123	Next Software	113	V Com	15
Fibex	105	Novo Parts	111	Video Part	133
Folder Trade	73	Oki	139	VTCD	145

TOPINFO®

Y2K GARANCIA

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windows-ra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

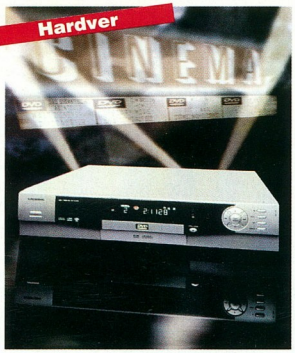
3Com 3CSOHO100-TX 97–98
3D Blaster GeForce2 GTS 79,84
3D Prophet 4000XT 80
3D Prophet 4500 80
3D Prophet III 80
3D Studio Max 84,121
3D! Turbo 2000 78
3M MP7740 92–95
3M MP8670 92–95
3M MP8746 92–95
3M MP8770 92–95
4KÖR Bt. 48
A Mail Virus Scanner 40
A+K X110 92–95
A3D 1.0 72–73
Aberdeen Group 65
Abit 63,75
Abit Casper ST6E 63
Abit Siluro GF2 MX 76
Abit VH6-II 97–98
Acer 6512PAP 96–97
Acorp PV-822 75,76
Acrobat Reader 108
Activision 57
AD Networking Rt. 102
Adaptec DirectCD 87,102
Addonics 65
Adobe 99
Adobe Acrobat 5 108
Adobe Network Publishing 99
Adobe Photoshop 122
Adobe Premiere 36
Adria Computer 96–98
Aduva 99
Advanced Font Catalog 1.01 12
Advanced Launcher 1.3 18
Advanced Link Catalog 20
Advanced MP3 Catalog 20
AeroMap 54–55
Afterstep 26
Agfa ePhoto 24
Ai3.6HD 100
AIM 20
Aimster 128
Aiptek 36
AIST Media Lab 112
Alcatel 65
Alias/Wavefront AV 121
All-in-Wonder Radeon 38,78
AllPicturez 1.2 20
Alone in the Dark 4: The New Nightmare 141
Alpha 28
Althon Micro 81
Amaze PC 33
Amazon.com 128
AMD 69,72–73,74
AmigaOS 26
AmigaShell 26
AOpen 63
AOpen AK73(A) 74,85
AOpen AX3SP Pro 63
AOpen PA256 MX II 75,76
Aopen Super Combo Drive 38
APC Back-UPS CS BK350EI 66
APC Magyarország 66
APC Power Management Extensions 66
Apple Computer 50,99–100
Aqua Computer 96–98
Arcanum Adatbázis Kft. 42
Arles Image Web Page Creator 4.6.2 16
ArtX 62
Asus 63,75,80,84
Asus 6600MX 77
Asus 8600 86–88
Asus Black Pearl 76
Asus S8600 87
Asus V6600MX 76,79
Asus V7100 Pro 75–76,80
Asus V7700 76,79
Asus V8100 63
Asus V8200 75
Asus V8500 63
AsusDVD 2000 76
Asustek 75–76
Ati 62,78,81
Ati DVD Player 77
Ati Multimedia Center 77
Ati R300 81
Ati Radeon 77
Ati Radeon 32SD Dual DVI 97–98
Ati Radeon DDR 64 MB VIVO OEM 77,85
Ati Radeon LE 81
Ati Radeon SDR 32 MB OEM 77
Ati Rage Mobility-M1 38
Ati Technologies 38
AutoCAD 84
Autorun 1.01 12
Autorun Menu Creator 12
Autorun Packager 12
Autorun Script Editor 12
AVM 92–95
AVM Konferenciatechnika Kft. 92–95
AVVID 30
Axico 77
Axis 2100 66–67
Backdoor Scan 102
BAPCo 122
BaSys Kft. 70
Be Inc. 27
BeIA 27
BeOS 27
BePacker 27
BizCam VGA 36
BlackWidow 4.14 20
Blokman Trading 101
Blue Shop Online Áruház 9
BootStar 20
Bridge Builder 14
BSD Unix 26
Butterfly 78
Butterfly GeForce2 MX 200 77
Button Bar 2.7 22
bzip2 120
Canon D2400UF 39
Canon Hungária Kft. 39
Canon IR 8500 32
Canopus 36
Canopus Edit 36
Carrera 96–98
Case Computer 33
Casio Computer 34
CD2HTML 4.4.0 12
Chatpen CHA-30 65
Chemix School 2.01 16
Chief's Installer Pro for Win32 5.28 18
Chieftec TG-105 96–97
CHS Hungary Kft. 67,77
Cisco Systems 30
City Cabs 136
CloneCD 63
Coding Technologies 10
Color Codes 1.0 21
Commodere 64 24
Compaq 28,34,38,54–55
Compaq Aero 54–55
Compaq Evo N200 8
Compaq iPaq 54–55
Compaq MyMovieStudio 38
Compaq Presario 38,54–55
Compaq ProLiant 28
Compaq Wireless LAN PC Card 8
Compass 2.82 20
Computer Associates Advenced Help Desk 134–135
Computex 62–63
Comverse 56
CONNECT/2 24
CoolerMaster 72–73
CoolerMaster Atc-200 72–73
CoolFM 24
Coolink Cool 131 96–97
CopyMaster 32
Cordless Freedom Pro 97–98
Corel 117
CorelDraw 117–118
Corg Computer Kft. 36
CPUCool 6.1.4 17
Creative Labs 68,79,83–84
Creative Labs 3D Blaster GeForce2 GTS OEM 77
Creative Labs 3D Blaster GeForce2 MX SDR 77,83,85
Creative Lava! Player 77
Crystal CS 4624 72–73
CUPS 25
Cyrix 69
Daemon Tools 2.7 103
DataPlay 63–64
debis IT Services Dataware 52–53
Delphi 48
Delta Elektronik Kft. 32,132
Demo Stúdió 96–98
Design Zentrum 9
Designer.com 117
Deskpro 1000 54–55
Detonator 78
Dialer/2 24
DiamondMax 536X 64
DiamondMax D540X 64
Digi International 9
Digi Neo 9
Digit-Life 82
DirectSound3D 72–73
DirectX 74,77,80,83–84
Discreet Logic LVS 121
Dragon NaturallySpeaking 122
DragonBall 64
Drakan 76
DrayTek Corporation 131
DrayTek MiniVigor 128 USB TA 131
DrayTek Vigor 204 131
Dreamweaver 122
E-Mail Add-On for Analyzer 2.0 32
Eagle 79
Eagle 3D GeForce256 32 MB 77,85
Eastman Kodak 64
eComStation 24
Ectaco 68–69
Edimax EN9130TXA 96–97
EditPro 20
eDualHead 82
eEye Digital Security 126
EHu-200D 68–69
Eidos 57
EMC 65
Emperor: Battle for Dune 140
End Of Twilight 14
Enternet 2001 Kft. 29,76,78,84–85
Epoc 138
Epox EP-8K7A+ 72–73
Epson PhotoPC 24
Equitas Bróker Rt. 35
Ericsson 34,56,65,136–137
Ericsson A3618 137
Ericsson Bluetooth Infotainment Point C11 136
Ericsson GM47 34
Ericsson GM48 34
Ericsson T39 137
EuroTrend 52–53
eVilla 27
ExamDiff Pro 2.7 17
Eye Control Technologies 64
Finnair 127
Flash 5 48
Folder Trade Kft. 28
Fornax Rt. 35
Fortran 120
Fraunhoffer Intézet 10
FreeJFS 24
Front14 126
Frontpage 98 100
Fujitsu-Siemens 89
Fujitsu-Siemens LifeBook B Series 87–88
Gaba GF-1770 67
Gaba GF-1795 67
Gaba Kft. 67
Galax 92–95
Galax Vetítéstechnika Kft. 92–95
GamaxNet Kft. 9,131
Gameboy 141
GameSurround Fortissimo II 72–73
GeekGadgets 26
GeForce2 GTS 78,80,83
GeForce2 MX 62,75,78–85
GeForce2 MX 200 78–85
GeForce2 MX 400 79–83
GeForce2 Ultra 80
GeForce256 76,80
GeForce3 75–82
GeForce3 MX 63
GeForce3 Ultra 63,83
Gemstar-TV Guide Plus+ 38
Ghostscript 25
Gigabyte 80,84
Gigabyte GA-GF1280-32P 77
GIMP 10,26
GIMP 1.2 25
gimp-print 4.1.10 25
glibc 2.2.2 40
Globalwin FOP68 97–98
Gnome 1.4 39
Gnome 2.x 39
Gnome Foundation 39
Gnutella 100
GodMessage 126
GTK 26,40
GuardWare 52–53
Guillemot 82
Gutenberg Galaxis 9
gzip 120
Haage & Partner 26
Handspring 34
Hercules 80–82
Hercules 3D Prophet 4000XT 77,85
Hercules 3D Prophet 4500 72–73,78,84
Hercules 3D Prophet II MX 400 78
Hercules 3D Prophet III 82
Hercules Game Theater XP 72–73
Herta Kereskedelmi Kft. 69,72–73,77–78, 85,96–98
Hewlett-Packard 34,38,50,63,65,67–68,70
Hewlett-Packard Japan 34
Hewlett-Packard Magyarország 52–53
Hewlett-Packard OfficeJet V40 67–68
HiBase 2000 Personal Edition 1.32 18
HiClock Pro 2.3 22
High Point ATA-100 72–73
HMS ArchiWare 2000 Express 52–53
Honosító Műhely 12
Horváth és Fellner Kft. 48
Hot Spot Services 34
HP Buda Szakáruház 67–68
HP LaserJet 3200 52–53
HP Magyarország 67–68
HP NetServer LC2000 52–53
HP OfficeJet V40 67–68
HP PhotoSmart 24
HP PSC 750 34
HydraVision 78
HyperMedia Systems 52–53
i-Appli Java 101
I3DL2 72–73
IBM 62,65,122
IBM Aix 24
IBM Director 8
IBM DX 121
IBM eServer x130 8
IBM eServer x135 8
IBM eServer xSeries 232 8
IBM eServer xSeries 342 8
IBM HandShaker 24
IBM Microdrive 64
IBM MultiBay 8
IBM Project eLiza 8
IBM ThinkPad TransNote 9
IBM ViaVoice 87
IceCQ 24
IceWm 26
Icon 52–53
ICQ 20
id Software 10
IDC 30
iDCT 78
Iiyama Vision Master Pro 451 74,85
Ilinx 34
Illustrator 99
Illustrator 9.0 108
Imation 63
InDesign 99
Informania Digitalmedia Kft. 42
inno3D Savage4 84
innoVision 80,82–83
innoVision inno3D Savage4 32 MB 78
Intel 8,28–29,51–53,62–63,69
Intel i815 33
Intel Play 38
InterBase 24
Interboard Hungary Rt. 69,77
International Campaign to Ban Winmine 127
Internet Explorer 126
Iomega Zip 65
iPaq Connection Point 54–55
iPaq Home Internet Appliance IA-1 54–55
iPaq Personal Audio Player PA-1 54–55
IRC 20
ixemul 26
ixemul.library 40.4 26
Java 39,48,101,121–122
Java2 Enterprise Edition 101
Java2 Standard Edition 101
Juventus-Team 78
K-Chess Elite 32 3.6 16
KDE 25
KDE 2.1.2 40
Kelly-Tech 78
Ker-Soft 134–135
Kerberos 5 40
Klipsch ProMedia v2-400 68
Kodak 63
Kolink KE1025P 96–97
Kolink KKC-8025B 96–97
Kronos Trade Kft. 96–98
Kyro 83
Kyro I 80
Kyro II 72–73,80,84
Kyro II Ultra 83
Kyro III 83
Largo 14
Laserlock 103
LaunchStartup 27
LC Copier 1.0 21
Leadtek 75,80,84
Leadtek SH Max 80
Leadtek Winfast GeForce2 MX SH Max 78
Leadtek Winfast GeForce2 Ultra 78,84
Leadtek Winfast GeForce3 TD 78,84
Lexis-Nexis 128
LG CED-8080B 97–98
LG CRD8520B 96–97
libc 26
Libra Computer 96–98
Lightwave 14,84
Linkman 20
Linux 8–10,25,26,28,52–53,66–67, 100–101,124–125,131,138
Lockblocks 103
Lode Runner/2 24
Logica 56
Logitech Cordless Desktop Pro 97–98
Lord Computer 96–98
Lotus Notes 122
LR Tech 52–53
Mac 131
Macintosh 100
MacOS 9.2 99–100
MacOS 9.x 65
MacOS X 100
Macroda Kft. 76,92–95
Macromedia 48
Macromedia Director 122
Macromedia Flash 122
Macropolis 87
Magic File Renamer 22
Magyar Direktmarketing Szövetség 126
Magyar Reklámetikai Kódex 126
Magyar Reklámszövetség Etikai Bizottsága 126
Magyar Tartalomszolgáltatók Egyesülete 126
Marubeni Corporation 34
Matrox 82–83
Matrox DVD Player 78
Matrox G400 75
Matrox G450 78
Matrox G550 83
Matrox Millennium G450 DH 32 MB DDR 78,82,85
Matrox Millennium G550 83
Matrox Powerdesk 78,82
Matrox Powerdesk 6.51.012 78
Matrox RT2000 36
Maxon C/C++ 26
Maxtor Corporation 64
Maxtor Millennium G450 DH 32 MB DDR OEM 82
McAffee VirusScan 122
Mesa 120
Messiah 76
Microsoft 8,40,52–53,100,126–127
Microsoft IIS 126
Microsoft Office 97 100
Microsoft Office Server Extension 108
Microsoft Publisher 99
Microsoft SharePoint Portal Server 104–105
Microsoft SharePoint Portal Server 2001 8
MicroStar International 83
MicroStor 64
Midnight GT 77
Mikland 96–98
Milestone Pro 66–67
miniSQL 24
Mistral Computerworld 96–98
Mitsubishi Chemical 38
Mitsubishi LVP-SA51U 92–95
Mitsubishi LVP-X400U 92–95
Mitsubishi LVP-X80U 92–95
mnoGoSearch 24
Mobile Assistant V 38
Modem Booster 2.4 20
Motorola 56,64
Motorola T260/SL 58
MovieXone 112–114
mp3Pro 10
MSI 79
MSI 815 EP Pro-R 96–97
MSI DVD 78
MSI StarForce 826 78
MSN Messenger 20
Multi Clipboard 22
Music Center 54–55
Mycom 76
MySQL 24
Napster 100,128
National Semiconductor Wireless Solutions Sweden 34
NaturalPoint TrackIR 64
Nautilus 39
nConvert 138
NEC LT155 92–95
Nero 5.5 20
NetPiac Kft. 44–45
Netscape 122
Netscape 6.1 Preview 10
Netspot 32
Netspot Accounting 32
NetWare 6 9
Neumann Kht. 42
Neuon 138
New York Times 128
NewsPro 2.99 20
Nextphone 40
Nextra Hungary Kft. 40
nForce 62
Nikon CoolPix 24
Nippon Ericsson 34
Nokia 56–58
Nokia 8310 58
Nokia 9210 57
NonStop Himalaya 28
NonStop Kernel 28
Noped 99
Norton Antivirus 122
Norton Commander 24
NotePro 20
Novell iFolder 9
Novell NDS eDirectory 9
Novell NetWare 5.1 9
Novell NetWare Server 102
NT Process Viewer 22
NTT DoCoMo 35,56
nV17 63
nV25 63
Nvidia 63,77,79–85
Nvidia Crush 62
Nvidia Detonator 75
Nvidia Detonator 12.60 76,78
Nvidia GeForce2 MX 400 75
Nvidia GeForce256 79
Nvidia V7100 Pro 75
nViPER.@bOX2 0.90 13
Object Pascal 48
Office 2000 100,102,122
Office 97 102
Office XP 8,100,128
Olympus 24,63
Open VMS 28
OpenGL 74,120–121
OpenGL 1.2 84
OpenGPU 76
Oracle 24
Orca II Design 97–98
OS/2 Warp 24
Outlook 98 100
Oxygen VX1 84
Önszabályozó Reklám Testület 126
P5 Kft. 37,66–67
PageMaker 7.0 99
Palm 64
Panasonic GD35 138
Panasonic GD93 138
Panasonic Magyarország 92–95,138
Panasonic PTL701U 92–95
Panem 48
Pannon GSM 58
Paragon CD Emulator 2000 103
PDKSH 26
Pen Cam Trio 36
Pentacomp 77–78
Perl 24,120
Perl 5.004_03 25
Personal CD Player PCD-1 54–55
Philips 38,64,70
PhotoShop 99
Photoshop 6 108
PHP3 24
Pilot-Comp 96–98
Pinnacle DV500 36
Pioneer 70
Pioneer DVR-A03 70
Pixel Multimédia Kft. 68,78
Planet Technology Corporation 36
Plaut Hungária 52–53
PlayStation 1 101
PlayStation 2 101
Plextor 63
Pocket SuperDisk 240 65
Portable Document Format 1.4 108
Portocom 87
Portocom MultiBusiness 87–88
PostgreSQL 24
PowerCom KingPro 625VA UPS 96–97
PowerDVD 3.0 77–78
PowerDVD Pro-4 78
PowerHouse X-10 37
PowerVR 83
PowerVR Kyro 80
PowerVR Kyro II 82
Premiere 122
Princeton Graphic Systems 100
Pro/Engineer 2000i 121
Project 98 122
ProSignia S300 54–55
ProWare 52–53
Psion 138
PsiWin 138
PTC CDRS 121
QPS 65
Qu-Player/2 24
Quake 10
Quake III Team Arena 74
Quantum Plus AS 96–97
Quark 99
QuarkXpress 5 99
Que! SuperDisk 240 65
Radeon 78
Radeon DDR 64 MB Vivo 78
Radeon II 83
Radeon SE 81
Radeon VE 78
Rage 57
Rage Mobility M PCI 87
Rage Mobility M1 AGP 87
Rage Rally 77
Rage Theater 78
Ramiris Rubin Rt. 36,69
Raptor RT 36
RC5 Secret 51
RCA 10
RCA mp3pro 10
RCE 76,85
RealAudio 40
RealVideo 40
Red Alert 140
Red Hat 99
Reklám Világszövetség 126
Repliman 27
Reva Networks 126
ReWGet Daemon 24
Rex RT 36
Rex RT pro 36
Ricoh 38,70
Ritek 64
Rollcage 76
Rufusz Computer 96–98
Runix 101
RVS-COM Lite 131
S3 Columbia 83
S3 Graphics 85
S3 Savage 89
S3 Savage IX 87
S3 Savage4 80
S3 Trio 96–97
Safedisc 103
Samba 2.2 40
Samsung Electronics 64,136
Samsung SPH-N2000 136
Samtron 56E 96–97
Sanyo 64
SAS 26
Savage4 83
ScrollPoint mouse driver 24
Seagate ST320413A 97–98
Securom 103
Seiko Epson 136
Senorg 85
Sensor2 27
Serco Kft. 44–45
SFX Maker 2.5 21
Shadow 21
Shuttle 83
Shuttle Spacewalker 78,78
Shuttle VA28 83
Siemens 56
Silicon Nanoelectronics Workshop 62
Siluro GF2 MX 75
SiS 62
SiS 1.28b Multimedia Package 78
SiS 301 85
SiS 315 85
SiS 6326 83
SiS MMPlayer 78
sleuth 25
Slim PC 33
Snok 14
Soft Xplode 36
SoftEngine 4 for AutoCAD 84
Solaris 8 39
Soldier of Fortune 76
Solid Edge V9 121
SolidWorks 99 121
Sonic Sound Forge 122
Sony 27,38,54–55,64, 70,89,96–97,101
Sony Communication Network Corporation 34
Sony GT1 PCG-211B 89
Sony Memory Stick 64
Sony PlayStation 2 101
Sony SDM-M51 97–98
Sony Vaio PCG-211B GT1 87
Sowah 87
Spacewalker 83
SPEC2000 119–122
Star Trek: New Worlds 76
Starcraft 140
StarForce 826 83
STMicroelectronics 82–83
Storm 36
StormC 26
Sun Microsystems 39
Sun Ultra 10 120
SuSE Linux 99
SuSE Linux 7.2 40
SuSE Linux magyarországi iroda 40
Sylicon Motion Lynx3DM 87–88
Symbian 57
Sysinfo/2 24
Systray/2 24
Szinkron csomag 52–53
Színözön 1.01 13
TaskManager 27
Technology Exchange Week 29
Technotrade 87
Techserv 99
Tektronix Phaser 860 28
Tenzing Communications 128
Texas Instruments 90
ThirdEye 24
Thomson 10,65,70
Time Inc. 128
Tomb Raider 137
Toshiba 64
Toshiba Portégé 3490CT 87,89
TotalStorage NAS 65
Transmeta Cruso 136
Transmeta TM5500 136
Transmeta TM5800 136
TriDComm 0.8 18
Trident 85
Trident Blade XP 85
Tru64 Unix 28
Turbo Access 48
Turbo Pascal 48
TurboZIP Express 2.0 21
TwinView technológia 63
Typograf 4.0 22
Ulead Cool 360 36
Ulead Photo Explorer 36
Ulead Photo Express 3.0 36
Ulead Video Studio SE 36
Unigraphics V15 121
Unix 9,25,39,52–53
VE G450 16 MB DDR 78
Via 33,62,69,85,136
Via C3 69
Video Karaoke Player 1.5 16
Virtual Drive 6.0 103
VirtualCD 3.0 102
VirWare 4.5 102
VirWare Management System 102
VirWare Registry Editor 102
Visio 5.0 100
Vision Computer Kft. 69
VisionTek GeForce2 GTS OEM 78
VisualRoute 5.2c 131
Vitaphone 136
Volunteer Your PC 51
Vplayer 0.6b 13
Vtech Communications 137
Vulpine GLMark 74,80
VWcheck 102
VWMacro 102
VWShield 102
Web Link Validator 1.0 21
WebDAV 108
WebSly Analizer 2.0 132
Westel Mobil Távközlési Rt. 35,58
Westwood Studios 140
WinAce 2.03 20
WinAmp 2.76 20
Windows 2000 9,28,52–53,65
Windows CE 54–55
Windows Commander 20
Windows Media Player 82,122
Windows NT 9,102
Windows XP 127
WinDVD 2000 76,78
Winfast Ge2 MX SH Max 80
Winfast GeForce3 TD 82
Winflower 127
WinFox 78
WinZip 122
Wiondows 2000 Server 102
WV/2 24
X-Eyes 26
X-Kill 27
Xbox 63
Xerox 28,64
XFree86 4.0.3 40
Xgeek 26
Xybernaut 38
Yahoo Messenger 20
Yahoo! 126
Yamaha 38,70
YaST2 40
Yuan 83
Yuan Xtreme3 MX 200 78
Yuan Xtreme3 MX 400 78
Z: Steel Soldiers 74
Zetafax7 52–53
ZipOMatic 27

84
Glória
VTCD
DVD
88
92
2001
MC
82
MC -, CD-, DVD gyártás...
...együtt a VTCD-vel az
új évezredben is!
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
Videoton csoport
Kompakt technológia
szolgáltatás
www.vtcd.hu
H-8001 Székesfehérvár, Pf.:175. Tel.: +36-22-533-571,
Fax: +36-22-533-599; +36-22-533-077 E-mail: info@vtcd.hu

Következő számunk augusztus 22-től kapható az újságárusoknál

ELŐZETES SZEPTEMBER

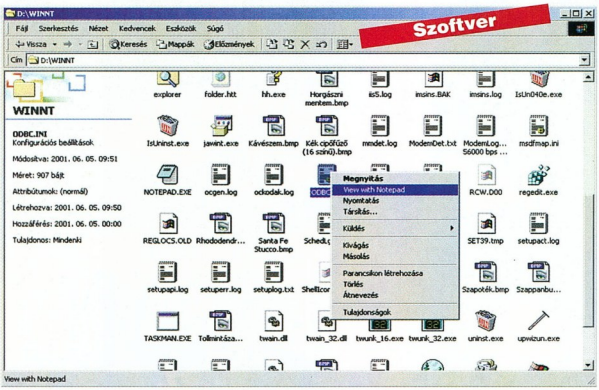
Hardver



Nemcsak mozihoz!

Az asztali lejátszók között divatosakká váltak a combo kivitelűek – ezek nemcsak DVD-lemezt, hanem videokazettát és MP3-formátumú zenéket tartalmazó CD-t is kezelnek. Tesztünkben a MP3-lejátszóval kombinált változatokat vesszük szemügyre.

Szoftver



X-akták

A Windows minden egyes új verziója könnyebb kezelhetőséget ígért, de ezt nem teljesen váltotta be. Egyre bonyolultabb lett a rendszer, és a grafikus kezelőfelület mind jobban eltüntette szemünk elől a lényeget. Ha azonban elmélyedünk a rendszerben, sok mindent kihozhatunk belőle.

A látogató

A Web-helyek fenntartói általában szeretnék tudni, hányan – és netán azt is, hogy kik – látogatnak a site-jukra. Sokféleképpen próbálják mérni ezeket az adatokat. Vannak hivatalos auditálócégek és ingyenes szolgáltatók is, amelyek erre szakosodtak.

Kommunikáció

További témáink

CD vagy DVD?
Sikerül-e – és ha igen, mikor – az áttörés a DVD-fronton? A DVD megjelenése után a CD-t többen és többször eltemették, mondván: a DVD-nek nagyobb a kapacitása, univerzálisabb... A siker azonban még várat magára. Tesztünkben a DVD- és CD-olvasók piacát vesszük szemügyre.

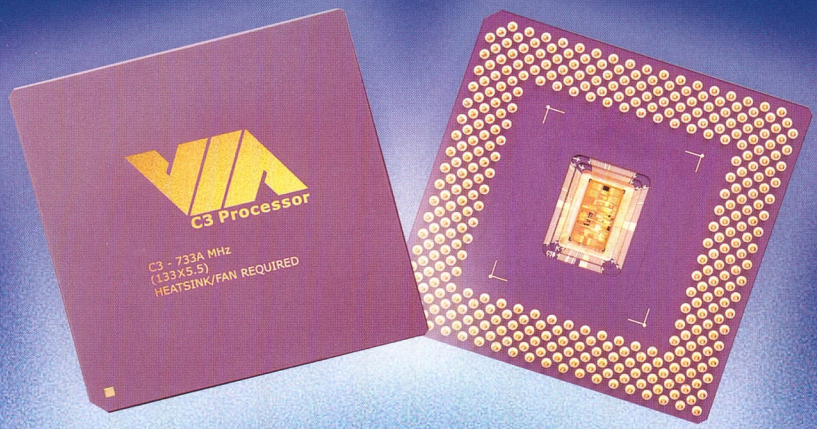
Járatlan út
„Az a feltételezés, hogy a teljes rendszer működését javítani lehet a tudatos, részelemei ellen intézett támadással, veszedelmes tudatlanságról árulkodik. Akik tudósoknak és technológusoknak nevezik magukat, gyakran tesznek ilyen tudatlanságról tanúbizonyságot. – Harq al-Ada: A Butleri Dzsihad" (Frank Herbert: Dűne gyermekei)

Fényesíthető csillag
Újabb fejezetéhez érkezett a francia „csillagos" Linux története. Megjelent a Mandrake Linux 8.0 PowerPack változata, dobozban, hét CD-vel, angol dokumentációval. A rengeteg nyelven értő Mandrake eddigi kiadásaival már sok újoncot csábított át a pingvin sötét (értsd: felhasználóbarát) oldalára. Ha ők később más disztribúcióra is váltottak, a kezdeti lépéseket és tapasztalatokat, az alapvető linuxos tudnivalókat mégiscsak a Mandrake segítségével szerezték meg.

X és Window
A Linux telepítésekor főleg az új felhasználóknak okozhat problémát a Linux grafikus rendszerének – az X Window Systemnek – a beállítása. Megpróbáljuk bemutatni, hogyan lehet gyorsan és egyszerűen működésre bírni grafikus felületünket, főképp Red Hat-alapú (például Mandrake, SuSE) disztribúciókra támaszkodva.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

VIA C3™ Processzor



A VIA C3™ processzor a leghűvösebb processzor a piacon, amely kivételesen alacsony energiafogyasztását újszerű tervezésének és a piacvezető, 0,15 mikronos gyártási technológiának köszönheti. Robosztus szoftverfuttatással, Socket 370 kompatibilitással és kiemelkedő megbízhatósággal a VIA C3™ processzor megfizethető árú megoldást kínál új generációs asztali és hordozható számítógépek kiépítéséhez, elérhetőbbé téve az internetet még több ember számára.

Kivételes adatfeldolgozás
A leghűvösebb processzor a piacon.

Kivételes technológia
A legkisebb x86-os processzor 52mm²-es lapkán.

Kivételes teljesítmény
Élménygazdag felhasználás és internet.

Kivételes tervezés
Megoldást kínál új generációs asztali és hordozható számítógépek kiépítéséhez.

Kivételes ár
Az iparágban összahasonlítási alapnak számít.

Kivételes élmény
Vegye ki Ön is a részét belőle!

interboard HUNGARY RT.

Az INTERBOARD Hungary Rt. a VIA C3™ processzorok hivatalos magyarországi disztribútora.

INTERBOARD Hungary Rt., 1134 Budapest, Váci út 45.
(bejárat az Apály utca felől) Telefon: 412-0164, 412-3100 · Fax: 412-0165
e-mail: info@interboard.hu · web: www.interboard.hu

Kényelmesebb mindennapok
a fejlett technológiának köszönhetően

TOMATOBOARD®
Http://www.zida.com

Budapest: Sowah Hungary: 350-4539 • Enternet 2001: 412-2001 • Lap Stúdió: 236-3000 • MT Computer: 432-9518
Dynamic (országos hálózat): 236-0236
Vidék: Szolnok: Karakter: (56) 413-891 • Miskolc: Diplex: (45) 412-574, Computer Art (46) 413-293 • Debrecen: Materiál Teszt: (52) 451-901
Nyíregyháza: Materiál Teszt: (42) 315-976 • Sopron: Materiál Teszt: (99) 334-280 • Pécs: Computer Art: (72) 314-665
Szeged: CMARK: (62) 494-044